

ИНСТИТУТ ЗА ИКОНОМИЧЕСКИ ИЗСЛЕДВАНИЯ НА БЪЛГАРСКАТА АКАДЕМИЯ НА НАУКИТЕ

ИКОНОМИЧЕСКИ ИЗСЛЕДВАНИЯ

ECONOMIC STUDIES

Книга 1, 2012 година

СЪДЪРЖАНИЕ

<i>Xavier Richet</i> – Impact and Response to the Financial Crisis: Comparing the EU and China Policies	3
<i>Maria Costin</i> – Hospital Logistics, the Way towards Organization of Excellency. Can the French Experience Help Moldovan Hospitals?	16
<i>Александър Тасев</i> – Външната търговия на България със страните от Балканския регион в периода на прехода	36
<i>Данчо Данчев</i> – Технологиата RFID в търговския бизнес: възможности и предизвикателства	80
<i>Аделина Миланова</i> – Акценти в развитието на организационната култура като детерминанта в епохата на икономиката на знанието	108
<i>Спартак Керемидчиев, Павлинка Илева-Найденова</i> – Съвременни проекции на участието на персонала в собствеността, управлението и финансовите резултати на предприятията	126
<i>Тодор Тодоров</i> – Скрытата безработица в България – ефект на обезкуражения работник и принудителна непълна заетост	171
Резюмета на английски език	200

ECONOMIC STUDIES

Volume XXI

2012, Number 1

Editorial Board

Prof. Dr. MITKO DIMITROV (Chief Editor)

Prof. Dr.Econ.Sc. IVAN STOIKOV

Prof. Dr.Econ.Sc. NIKOLA VULCHEV

Prof. Dr.Econ.Sc. NENO PAVLOV

Prof. Dr. VASIL TSANOV

Prof. Dr. STOYAN TOTEV

Prof. Dr. TATYANA HOUBENOVA

Assoc. Prof. Dr. EVGENI STANIMIROV

Assoc. Prof. Dr. GEORGE SHOPOV

Assoc. Prof. Dr. ISKRA BALKANSKA

Assoc. Prof. Dr. PLAMEN CHIPEV

International Advisory Board

Prof. ANDRASH INOTAI (Hungary)

Prof. Dr.Econ.Sc. ATANAS DAMIANOV

Prof. BILIANA ANGELOVA (Macedonia)

Prof. Dr. BOIAN DURANKEV

Prof. Dr.Econ.Sc. BOIKO ATANASOV

Prof. BRUNO DALLAGO (Italy)

Prof. GABOR HUNIA (Austria)

Prof. GEORGE ZAMAN (Romania)

Prof. GEORGE PETRAKOS (Greece)

Prof. Dr.Econ.Sc. ILIA GEORGIEV

Prof. RUSLAN GRINBERG (Russia)

Prof. SAUL ESTRIN (UK)

Prof. XAVIER RICHET (France)

DIANA DIMITROVA – journal secretary

Text editors: Hristo Angelov, Noemzar Marinova

The papers should be sent by e-mail, in Word format, in black and white colors, in volume of 40 standard pages (1800 characters with spaces), including tables and figures. References should be listed at the end of the paper, with referring in the text (Harvard style of referencing). The papers should be accompanied by ½ page of summary and JEL classification codes. The papers should also include contact information of the author (address, phone, fax, e-mail).

All papers are “double-blind” peer reviewed by two reviewers.

Economic Studies has a SCImago Journal Rank (SJR).

Economic Studies is indexed and abstracted by *Journal of Economic Literature/EconLit*, *RePEc*, *EBSCO*, *SCOPUS*.

All papers are included in CEEOL library at <http://www.ceeol.com>.

Address: Economic Research Institute at BAS, Aksakov 3, Sofia 1040, Bulgaria

Chief Editor: +359-2-8104018, e-mail: m.dimitrov@iki.bas.bg

Secretary: +359-2-8104019, e-mail: econ.studies@iki.bas.bg

ISSN 0205-3292

© Economic Research Institute at the Bulgarian Academy of Sciences, 2012

<i>Xavier Richet</i> – Impact and Response to the Financial Crisis: Comparing the EU and China Policies	3
<i>Maria Costin</i> – Hospital Logistics, the Way towards Organization of Excellency. Can the French Experience Help Moldovan Hospitals?	16
<i>Alexander Tassev</i> – Foreign Trade of Bulgaria with Balkan Area Countries in the Transition Period	36
<i>Dancho Danchev</i> – RFID technology in the trade business: opportunities and challenges	80
<i>Adelina Milanova</i> – Focuses of the Development of the Organizational Culture as a Determinant in the Era of Knowledge-Based Economy	108
<i>Spartak Keremidchiev, Pavlinka Ileva-Naidenova</i> – Contemporary Projections of the Participation of the Personnel in the Ownership, Management and Financial Results of the Enterprises	126
<i>Todor Todorov</i> – Hidden Unemployment in Bulgaria – Discouraged Worker Effect and Involuntary Underemployment	171
Summaries in English	200

IMPACT AND RESPONSE TO THE FINANCIAL CRISIS: COMPARING THE EU AND CHINA POLICIES

This article, in a comparative approach, assesses the impact of governments' policies both in the EU and in China to handle the impact of the international financial crisis.

Europe, recovered quickly from the crisis, but it continues to experience low overall macro-economic performance, with noticeable variations among the EU's 27 member-nations and the 17 Eurozone members. Debt levels and unemployment rates remain relatively high, and European authorities are forced to look for a balance between fighting inflation by raising interest rates and supporting demand, which necessitates a more permissive policy. The collateral impact of the financial crisis on Europe resulted in a currency crisis that endangered the euro and was caused by Maastricht mechanisms for convergence and stability that regulate the functioning of the Economic and Monetary Union (EMU).

China quickly returned to a high growth rate that was fueled by the implementation of vast expansionist policies by the national and provincial governments. After a brief recession, the Chinese economy very rapidly resumed its high performance levels in terms of GDP growth, trade balance, and currency reserves. The Chinese economy's recovery from raises questions about its ability to change its growth model by abandoning a model based on promoting exports and on heavy investments in infrastructures, particularly in economic sectors that are not always productive, a strategy that creates a drain on households, whose savings finance the current growth model.

JEL: P11, P21, P52

The financial crisis spread quickly to the European Union and China following the sub-prime crisis in the United States and the ensuing bankruptcy of several large investment firms. In order to limit the "tsunami" triggered by the crisis, governments quickly implemented large-scale measures to minimize the shock to their economies and spur the recovery of growth rates.

Governments' reactions included increases in public spending and a blend of fiscal measures and credit expansion to support stimulus packages with the strongest growth potential to stimulate demand. Measures also included financing large public infrastructure projects and injecting liquidity to save banking systems. These

¹ Xavier Richet is Professor of Economics, Jean Monnet Chair at University, Sorbonne Nouvelle, Paris, e-mail: xrichet@gmail.com.

Keynesian-inspired programs had a dual purpose: In the short term, they were intended to immediately influence demand, and in the medium term, to create structural modifications. They were implemented with a limited time-frame—from two to three years depending on the country—based on the hypothesis of fast positive effects on growth, which turned out to be the case in most of the economies involved.

This chapter assesses the state of affairs after the crisis, asking how large economic sub-sectors have behaved, and measuring the extent of growth recovery, particularly in China and Europe.

Europe, like other large market-based economies, recovered quickly from the crisis, but it continues to experience low overall macro-economic performance, with noticeable variations among the EU's 27 member-nations and the 17 Eurozone members. Debt levels and unemployment rates remain relatively high, and European authorities are forced to look for a balance between fighting inflation by raising interest rates and supporting demand, which necessitates a more permissive policy. The collateral impact of the financial crisis on Europe resulted in a currency crisis that endangered the euro and was caused by Maastricht mechanisms for convergence and stability that regulate the functioning of the Economic and Monetary Union (EMU). Public and private deficits caused growth in the sovereign debt of several "Southern" EU member-states that were subsequently labeled with the dubious acronym PIGS (Portugal, Ireland, Greece and Spain). These events fueled debates about the future of the euro and led EMU member-governments to implement a new kind of bail-out instrument whose beneficiaries to date are Greece and Ireland. The effects of the crisis on European financial and monetary mechanisms have led the European leadership to reconsider EU methods of governance and to explore more proactive policies for stimulating growth.

China quickly returned to a high growth rate that was fueled by the implementation of vast expansionist policies by the national and provincial governments. After a brief recession, the Chinese economy very rapidly resumed its high performance levels in terms of GDP growth, trade balance, and currency reserves. In addition, China currently plays a central role in regional development, having recently outperformed Japan in terms of GDP. The weak performance of the United States and the growth of its public debt are currently pushing China to play a more active role in international financial and currency markets. Its purchase in mid-2010 of Greek and Spanish treasury bonds, which has amounted to 420 millions € (*China Daily* 2010), is part of an undeniable geopolitical turn that also includes increasing control of direct investments in other European assets. China is thus enacting a diversification strategy in terms of its financial holdings, while fueling debates about the question of the yuan's appreciation (currently tied to the US dollar), its internationalization, and its possible utilization as an international currency. The creation of the G20 is an acknowledgement of the growing role of emerging economies, most importantly China, which continues to seem hesitant to become involved in constructing a new international financial architecture.

On the other hand, the Chinese economy's recovery from the crisis raises questions

about its ability to change its growth model by abandoning a model based on promoting exports and on heavy investments in infrastructures, particularly in economic sectors that are not always productive, a strategy that creates a drain on households, whose savings finance the current growth model.

The following section examines the current situation from three perspectives. Part 1 summarizes the stimulus plans adopted by the EU and their economic impact. Part 2 evaluates the performance of these measures and demonstrates how economic recovery has led to a monetary crisis and problems with EU mechanisms of convergence and stability. Part 3 analyzes the Chinese strategy for stabilizing and re-launching its economy, describing the problems that it has faced.

The Impact of the Sub-prime Crisis on the European Economy

The EU-27 was rapidly impacted by the spread of the sub-prime crisis as it became apparent that numerous European investment banks had accumulated toxic loans by issuing and buying risky equities. The crisis exerted immediate affects on GDP growth rates, inflation, unemployment, industrial production, and external trade with the rest of the world, while also causing contraction in trade within the Eurozone. GDP growth rates in the Eurozone rapidly dropped from an average of nearly 2% in the first semester of 2008 to almost -10% in the first semester of 2009, while rates of fixed capital investment dropped sharply from 4% to -15% during the same period. Inflation rose by at least two percentage points from 2% to 4%, while unemployment rose throughout the EU to an average of 10% of the working-age population. The contraction of internal EU-27 trade proved particularly sensitive due to the high degree of integration and sub-contracting relationships among the EU-15 nations and the new member-states.

The *EU Recovery Plan* was a blend of short-term and structural measures. In terms of contributions from the different member-states, it is essentially a patchwork in which each government allocates its contribution as a function of its national interests, yielding a final plan that resembles a puzzle in which each piece is inter-locked with the others.

Rapid investments consistent with priorities defined in the Lisbon Agenda² were emphasized. Investment provided targeted assistance to a number of areas, including business creation, the development of a favorable business environment, research and innovation, and a smart economy. The plan's more long-term aspects centered on the development of infrastructure and energy conservation.

The European plan had three short-term objectives: 1) Aiding employment through fiscal reduction, particularly among SMEs (Small and Medium-sized Enterprises)

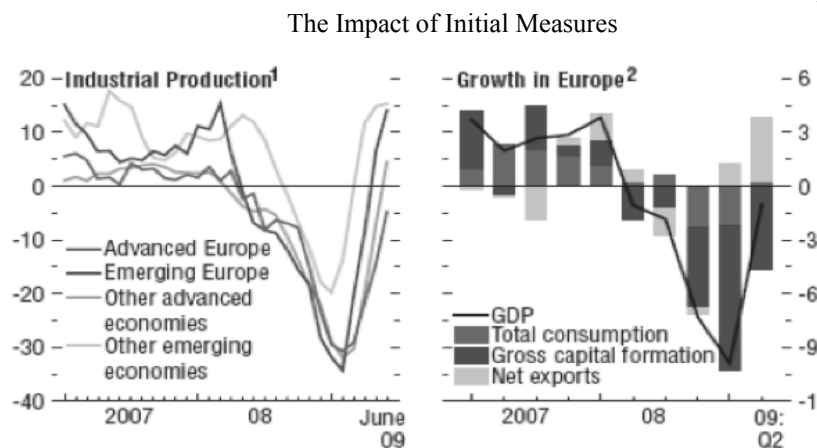
² In March 2000, the EU Heads of States and Governments agreed to make the EU "the most competitive and dynamic knowledge-driven economy by 2010". Although some progress was made on innovating Europe's economy, there has been growing concern that the reform process was not going fast enough and that the ambitious targets would not be reached.

and employer labor costs in order to stimulate employment; 2) Injecting cash into the financial system in order to reinforce the banks and provide them with the means to support business investment; and 3) The choice of instruments and the implementation schedule differed between EU countries, some choosing rapid commitment (year 1 versus year 2) in terms of fiscal incentives and increases in public expenditures while others favored spreading interventions over a longer period. The sums allocated varied on average between 1.5 and 2% of national GDP. The consensus among EU countries and other large economies, as well as international organizations like the IMF and OECD, was that the bail-out program should be temporary, coherent, and targeted.

Nearly every G20 member-nation (itself an organizational outcome of the crisis), and particularly the G7, applied a cluster of fiscal reforms whose rates and other features varied from country to country and whose costs amounted on average to approximately 1.5% of world GDP. The economic policies that were applied described a V-curve, with a rapid decline in production followed by sustained recovery. In most cases, the curve tended to follow the V-shape of a square root: . This curve reflects a rapid recovery followed by weak growth, with the exception of China and several other Asian economies. Some forecasters predict another drop (a W curve) in the event that financial stabilization was not sustainably reinforced and public deficits were not rapidly reduced.

The implementation of stimulus packages in Europe resulted in a rapid counter-cyclical effect following the first year, with growth rates quickly recovering to near-pre-crisis levels, which was also true of other large regions. The impact on public deficits and employment has proven more durable, while average unemployment rates of 10 % across the EU-27 and 9.6% in the Eurozone vary significantly among individual countries. For example, unemployment is lower in Germany and its neighbors and higher in the South, reaching 20% in Spain. Average unemployment rates are similar over-all to those in the United States.

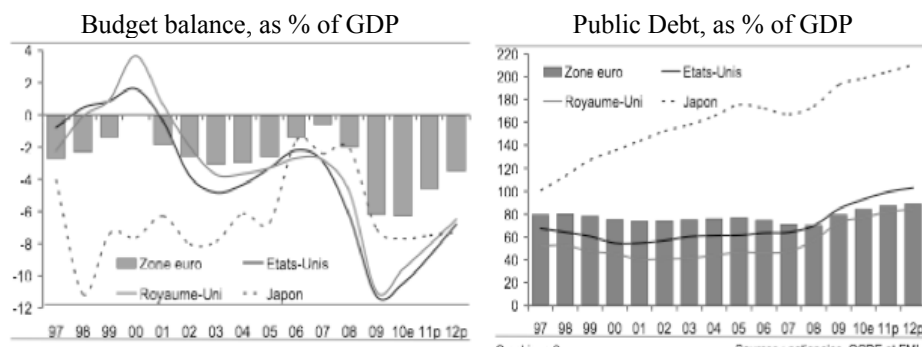
Figure 1



Source: IMF (2009).

European countries committed themselves to rapidly reducing public deficits and to returning to Maastricht criteria that prescribe a 3% budget deficit and 60% debt with respect to GDP. The level of imbalances weighs heavily on future growth, deflation is a constant risk, and a new or double recession could occur if recovery is hampered by the governments' limited room of maneuver. This danger is considerable if these economies do not commit to strict deficit reduction programs and to prolonging the number of workers' active work-years. Both of these commitments were summarized in the "Competitiveness Pact" submitted by the German Chancellor and the French President in February 2011. The cumulative imbalances and "soft" constraints on budgets that banks and other financial institutions were allowed to enjoy, particularly in Ireland and Spain, are the cause of these countries' sovereign debt crises and of the resulting pressure on the common currency.

Figure 2
Budget Balance and Public Debt in the Eurozone, the US, the UK and Japan



Source: Arvisenet (2011)

NB: Zone Euro: Eurozone; Etats-Unis: United States; Royaume Uni: United Kingdom; Japon: Japan.

From Financial Crisis to Monetary Crisis: The Destabilization of the Euro

The bail-out of the European banking system had immediate undesirable effects on the European financial and monetary system. The stimulus packages, by introducing liquidity *through* increases in public deficits, enabled the banks to be refloated in order to encourage them to finance the recovery. Paradoxically, however, this in turn gave the power to the financial markets to appreciate the risks represented by the various financial instruments, particularly government bonds issued by member-states (fig. 3). Ten-year government bonds (sovereign debts) issued by the different countries showed important spreads that imperiled the European monetary system, which had been praised during the crisis. For European leaders and the officials of the Council of Europe, the European Commission, and the European Central Bank (ECB), the monetary system had ensured the resiliency of the European economy at the time of the crisis.

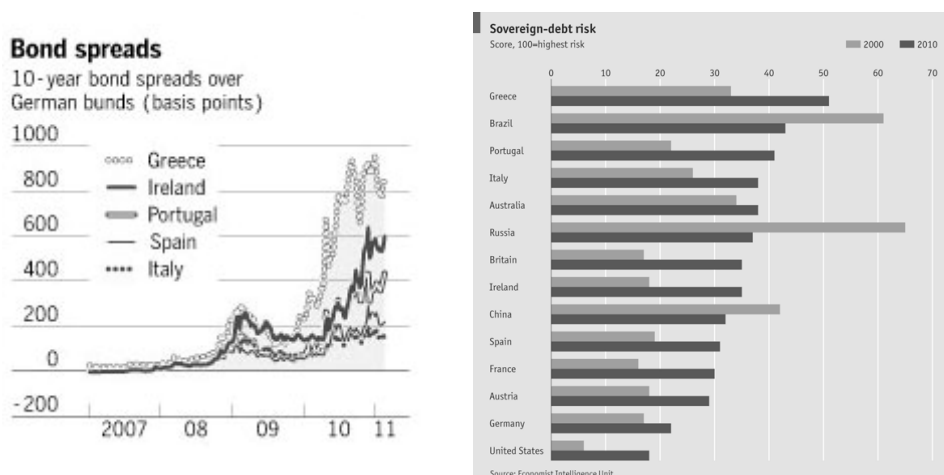
The origins of the European monetary crisis are to be found in the founding

principle of the European Economic and Monetary Union by the Maastricht Treaty (1992), which entailed the abandonment of monetary sovereignty by signatory nations. Because of a lack of fiscal federalism and the powerful reluctance of the governments to make provisions for assisting national economies in crisis through fund transfers, no bail-out mechanism was included in the treaty's provisions. Indebted countries hold debts that are not in their national currency, meaning that they can no longer devalue their currency in order to recover competitive margins. The principles of convergence and deficit control (of the budget and public deficits) and communitarian discipline were judged to be sufficient to constrain the budgetary policy options of the different governments. One positive impact of the system for some countries—with negative effects for the over-all mechanism, however—was that the euro-based debts of Eurozone members had low initial costs, which in certain countries led to ill-advised allocation of resources and later to speculative bubbles, for example in Spain's construction industry. This unfortunate side-effect spread throughout the financial system and soon led to an increase in borrowing costs on Euro bond markets. Despite reluctance, particularly Germany's, the most heavily affected countries ultimately received EU aid to help service their debt in exchange for very strict austerity measures.

In addition to stability and convergence mechanisms that the larger member-states intend to enforce, the European leadership adopted several other measures designed to maintain the coherence of the Economic and Monetary Union and to sustain the euro's value on currency markets, while also reinforcing discipline within the Eurozone.

Figure 3

Bond Spreads and Sovereign Debt Risks



Sources: Financial Times (2011), The Economist (2011).

This raises the question of whether we are moving towards a long-term imbalance, i.e., the rise of Northern European countries – the German zone (Pettis 2010) –

further strengthened by the adoption of the Competitiveness Pact and the first step towards implementation of a European economic government.

Since the summer 2011, the thinking of the EU leadership has been currently focused on three issues:

- 1) Defining a competitiveness pact that would unite EU economies by concentrating on the reforms needed to control salaries, make the labor market more flexible, control the explosion in public expenditures and reform retirement systems. The fiscal aspect of the proposal envisions the implementation of a European formula for calculating taxes on businesses. (This represents an effort to combat the fiscal dumping practices of some Eurozone countries, including Ireland).
- 2) Reinforcing the European Financial Stability Fund (EFSF), a mechanism allowing governments to draw on the fund to help in times of difficulty. These resources, amounting to 750 bn €, will come from several sources, among them the EFSF, which will have a borrowing limit of 440 bn €. This will be replaced in 2013 by the European Stability Facility, which will control funds of up to 500 bn €.
- 3) Constituting a “true federal shock” to which Eurozone countries would have to respond by considering the creation of a single common economic policy, by narrowing the gap between each country’s fiscal policy.

Nonetheless, as this book goes to print, the Greek mess has not been solved and the rescue plan appears difficult to implement. Some Eurozone members are still reluctant to implement it (Finland), the trade off between German domestic interests and its leading exporter role in the EU being not settled yet. There are also other reasons for this lack of agreement: the fear that other countries will not be able to default (Italy, Spain). The new European Stability Facility has not enough funding to intervene on different fronts. Last, many countries, first Germany, are still opposed to the creation of a European bond market. Many institutions and financial questions are at stake, among them the bail out question which is not officially recognized in the European Treaties and the undercapitalization of European banks as highlighted in an August 2011 IMF statement.

Chinese Fiscal Measures

Asian economies have been affected by the crisis as well but have exhibited greater resiliency than Europe. The adoption of counter-cyclical policies enabled them to lessen the impact of the crisis and to recover more quickly, posting higher GDP growth rates than either the United States or Europe. As in other regions, however, the crisis did result in slowed growth and decreased exports.

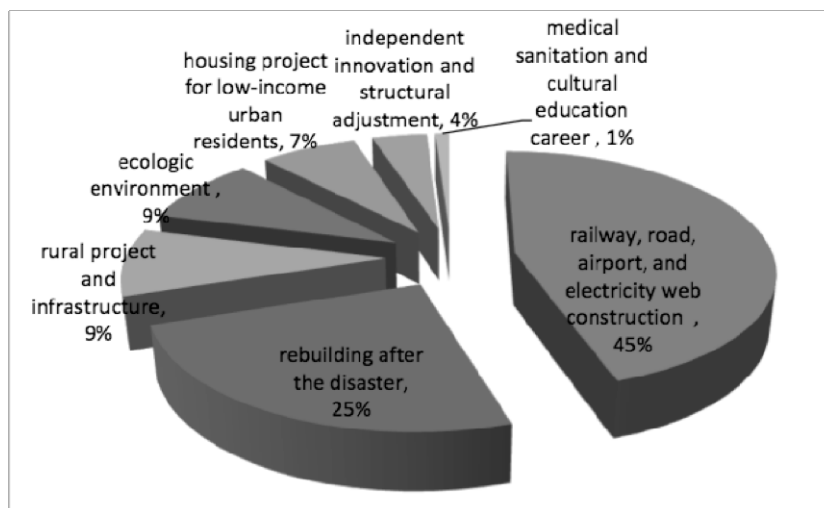
The economic policy implemented by China eased the return to rapid, healthy growth. Its recovery from the crisis does raise questions, however, concerning the

change in the growth model towards an emphasis on internal demand and the appreciation of the yuan.

In 2008, the Chinese economy entered into a slowdown, recording a drop in exports towards developed markets (which represent 40% of exports) due to weakened demand and implementation of protectionist policies. External trade began to decline rapidly in 2009, affecting employment rates in traditional exporting regions. The GDP growth rate dropped from 11.4 in 2007 to 8.7% in 2009, and China saw a decrease in its foreign financial investments due to losses in the value of United States bonds and the devaluation of the US dollar. Domestically, because Chinese banks were spared the effects of the crisis, their profits even grew during the crisis. This is because the banking industry's exposure to fluctuations in the global economy is limited by the fact that their capital accounts are administrated, which has the effect of blocking capital in- and out-flows. The required reserve ratio is far higher than in the large developed market economies, particularly the United States, a reflection of the risk aversion of Chinese banks.

Figure 4

The Distribution by Sector of Chinese Fiscal Stimulus of 4 trillion yuans



Source: National Development and Reform Commission (2009).

The anti-crisis measures taken by China were concentrated in 6 major areas:

- 1) The reinforcement of macroeconomic regulation in order to stimulate the economy through the adoption of proactive fiscal policies and a relatively loose monetary policy. Public expenditures beginning in 2009 were distributed to the provinces, social development, research and development, energy and environmental savings, large infrastructure projects, and aid to zones affected by earthquakes (Sichuan).
- 2) The encouragement of exports and the stimulation of domestic demand,

particularly by lowering taxes on real estate transactions, increasing assistance to small and medium-sized businesses, and reducing prices of durable goods purchases by farmers.

- 3) A generous credit policy. Chinese banks made loans amounting to 31% of GDP in 2009. The government loosened limits on the growth of credit by relaxing measures limiting real-estate purchases and by reducing interest rates and required cash reserves. This policy had immediate effects on housing purchases and the automobile sector.
- 4) Maintaining the stability of exchange rates by pegging the yuan (RMB) to the dollar after having allowed it to regularly appreciate against the dollar since 2005.
- 5) Promoting structural adjustment of the Chinese economy by distributing more resources to agriculture and rural areas, limiting the over-capacities of the steel industry and redundant electrical generating plants, and by encouraging the development of clean energy, information technologies, and high-speed rail service.
- 6) Reducing the impact of the crisis on society by allowing businesses to delay payment of social security and taxes, by developing training and laborer recycling programs for those who lost their jobs, extending social security benefits in rural areas, constructing rent-controlled housing for low-income citizens, and improving the medical system.

In summary, the Chinese recovery program allocated significant resources that favored industrial infrastructure and transportation development by massively supporting demand in the housing and automotive sectors. The program also had a geographical dimension, with centrally defined objectives that were duplicated at the provincial level. There was a multiplying effect for industries both upstream and downstream of the production cycle in numerous sectors of the economy. The program was coherent in its conception and envisioned as long-term, with the result that its effects were felt in numerous sectors. At the same time, it represented a response to the relative decline of foreign trade due to the temporary contraction of external demand. Ultimately, inflation was contained, at least at the outset, due to the existence of over-capacities that exerted an anti-inflationary effect.

The mechanisms for resource allocation did lead to a number of distortions. State-owned companies were favored, which led to an increase in their available resources and to forms of renationalization because state-owned firms were able to take over lower-performing private firms. Easy access to credit created a lever effect that enabled property-owning households to undertake loans for the purchase of additional property. On the other hand, access to easy credit was more difficult for small and medium-sized businesses, which confronted banks' hesitation to extend loans. Finally, despite the apparent coherence of the recovery program, portions of the sums allocated to it were not spent or were allocated to projects that had little impact in terms of supporting economic activity.

The recovery was rapidly visible in terms of GDP growth—the strongest of the region’s economies—as well as the growth of foreign currency reserves and the resumption of exports. For a number of Chinese specialists, the crisis was attributable to unregulated American capitalism, but it was nevertheless revealing for Chinese leaders in terms of the robustness of growth and the reliability and durability of their economic model which has experienced undeniable success for the past thirty years. The mercantilist model led by exports has facilitated the accumulation of the reserves that have served to finance the international expansion of the Chinese economy (Brunet & Guichard 2011). But this model could reach its limits if the contraction of growth both in the US and in Europe continues in the coming years. Could the crisis have been a blessing in disguise for the Chinese economy? Yes, if the Chinese government can handle and master carefully the move towards a domestic-led growth model.

Figure 5 illustrates three things: the rapid recovery of Asian economies, the spread in terms of performance between the principal economies and economic sub-regions, and the strong resiliency of the Chinese economy as it responded to the crisis. This resiliency can be attributed to the effectiveness of the measures adopted and implemented by the Chinese government.

Exiting the crisis confronted the Chinese economy with new problems, including inflationist pressures, the development of financial bubbles (for example, in the housing sector), but also the need to move to another economic model. The scarcity of industrial jobs has led to rapid salary increases, particularly in industries located in regions that export low value-added products. In addition, China has found itself facing pressure from its partners, who have demanded a rapid appreciation of the yuan against the dollar and the euro.

Figure 5

The Asian Recovery				
	Real GDP			
	2007	2008	2009	2010
Emerging Asia³	9.8	6.8	3.3	5.3
China	13.0	9.0	6.5	7.5
South Asia⁴	8.7	7.0	4.3	5.3
India	9.3	7.3	4.5	5.6
Pakistan	6.0	6.0	2.5	3.5
Bangladesh	6.3	5.6	5.0	5.4
ASEAN-5	6.3	4.9	0.0	2.3
Indonesia	6.3	6.1	2.5	3.5
Thailand	4.9	2.6	-3.0	1.0
Philippines	7.2	4.6	0.0	1.0
Malaysia	6.3	4.6	-3.5	1.3
Vietnam	8.5	6.2	3.3	4.0
Newly industrialized Asian economies	5.7	1.5	-5.6	0.8
Korea	5.1	2.2	-4.0	1.5
Taiwan Province of China	5.7	0.1	-7.5	0.0
Hong Kong SAR	6.4	2.5	-4.5	0.5
Singapore	7.8	1.1	-10.0	-0.1

Source: IMF (2011).

At the domestic level, the crisis raised the issue of adopting a different growth model based on internal demand, an issue often avoided by Chinese leaders, at least before Wen Jiabao's March 2011 governmental report. For the Chinese government, changing model implies investing heavily in infrastructures and social services (such as education, retirement, and health) in order to permit Chinese households to reduce their savings rates. In tandem with these measures, it implies reforming the domestic financial system so that available resources can be more efficiently and rationally channeled.

At the international level, one crucial issue relates to China's active participation in refashioning the international financial architecture along three important lines: the diversification of financial institutions in China, the international role of the yuan, and China's active participation in the G20 and the reform of the international monetary system.

Conclusion: Many Problems Persist After the Crises

The European and Chinese economies exited the crisis with a number of problems related to macro-economic performance, consolidating Europe's coordination and convergence mechanisms, controlling inflation, managing financial surpluses, redistributing wealth, and reallocating resources in China in a context of economic growth that remains plagued by uncertainty.

The adage says that the European construction has survived through a succession of crises in negotiating often durable compromises that serve as the basis for future developments. The 2008 financial crisis undeniably illustrates this claim. The mechanism on which the functioning of the Eurozone is based was especially affected, highlighting the limits of mechanisms for aid and internal transfer. The difficulties encountered by the GIPS (a more elegant acronym for the countries at the periphery of the Eurozone) have created powerful turbulence in the Eurozone and cast doubt on the medium-term viability of the euro. Discussions surrounding the euro are less pessimistic today because of the slight economic recovery, particularly in Spain whose public accounts have been heavily degraded.

Four important questions remain concerning Europe's medium-term future:

- 1) The ability of countries that have been forced to default (Greece, Ireland, and soon Portugal) to implement austerity plans, on condition of receiving direct support via the new EU mechanisms and indirect support from other countries within the Eurozone, including lightening or even forgiving debt.
- 2) The balance that Germany is able to find between, on the one hand, strengthening the banking system and, on the other hand, defending the euro, an objective that suggests that Germany is transferring resources to the indebted countries ("Germany will pay").
- 3) The ability of Eurozone countries to agree on the contents and implementation of

the Competitiveness Pact.

- 4) The policy of fighting inflation and the negative effects on European exports of a too-strong rise in the euro against the US dollar.

The recent support (end of September 2011) from the Bundestag to the German Chancellor and the EU leaders to rescue Greece has created a more favorable climate to reduce and curb down the pressure of financial markets on the euro. It has allowed stock markets to regain confidence. Nonetheless, as specialists point out, there are still three main issues to address:

- Eurozone banks have to be recapitalized;
- Greece's debt has to be managed in a way which doesn't spread to other countries in difficulties;
- Enough funding has to be made available in order to finance Spain and Italy.

Will the European stabilization fund be able to provide enough funding to buy Euro bonds to defuse the crisis? We will see in the coming months.

The Chinese economy's problems are of a completely different order. On the macro-economic level, the Chinese government restarted growth thanks to a package of measures implemented to protect the economy from the crisis. Domestic investment and consumption contribute to a significant extent to GDP growth. In the short-term, the government needs to control inflation, increase interest rates, and limit the formation of speculative bubbles, particularly in the housing market.

More fundamentally, the Chinese government is going to confront a change in a growth model based on household under-consumption, which represented only 35% of GDP during the last decade, and on an excessive savings rate; household savings subsidized the boom in investment and contributed to dubious loans. Moving towards a more balanced growth means abandoning this highly successful model, reducing investment, especially useless investments, that are supported by household savings. It is difficult to modify a model that is profitable, and it may take some time to manage the transition to a growth model based on consumption and more rational distribution of investment risk takes time.

Yet, the European and Chinese governments face choices that are not independent from each other, nor from the American political economy. Today, the EU and the US are facing a double dip. Growth, after a short recovery has not resumed and is still facing difficulties in handling employment, supporting investment and domestic demand. The financial mess has not been definitively settled up, particularly in Europe (with the exception of the UK). The banking system has not been deeply restructured; the banking industry is trying to escape government and supranational regulations. Strong adjustment policies in Europe (higher interest rates, wage controls, credit squeeze) have a negative effect both on the demand and supply sides.

Competitiveness through labor costs reduction is an issue, but it should not lead to an economic depression. A mix of stabilization policies and managed demand should be implemented in order to help supporting growth. Structural reforms of both the fiscal system (more federalism) and banking system (European wide system) should accompany the launching of new macro-policies oriented toward a sustainable growth.

How China is concerned? Macro-stabilization is an important issue in order to secure China's exports: the EU is China's first economic partner. Secondly, the future of the Euro matters for China as the financial authorities are willing to diversify their huge monetary reserves in US dollars. But China should adopt a cautious attitude concerning buying more risky financial assets (sovereign debts from the most indebted Eurozone countries) and rather look for acquiring more tangible and rewarding assets (corporations) in order to increase their market shares, their access to technology and brands (Volvo). The present Eurozone crisis should also push the thinking of Chinese leaders on the desirability, feasibility and implementation of a new international monetary system.

References

- Arvisenet, Philippe d' (2011) "Crise de la dette souveraine en Europe", *Conjoncture*, January 2011: 9-16.
- Bénassy-Quéré, Agnès & Boone, Laurence (2010) "Crise de l'Eurozone: Dettes, Institutions et Croissance", *Lettre du CEPII*, 300, 28 June 2010: 1-4.
- Brunet, Antoine & Guichard, Jean-Paul (2011) *La visée hégémonique de la Chine. L'impérialisme économique*, Paris: L'Harmattan.
- Chance, Giles (2010) *China and the Credit Crisis. The Emergence of a New World Order*, Singapore: John Wiley & Son.
- China Daily* (2010) "China Visible in Euro Zone bond Buys: EU Trade Chief", http://www.chinadaily.com.cn/bizchina/2010-07/22/content_11037157.htm
- European Commission, Directorate-General for Economic and Financial Affairs (2009) "Economic Crisis in Europe: Causes, Consequences and Responses", *European Economy*, 7, 2009: 90 p.
- FMI (2011) *Perspectives de l'économie mondiale*, 25 January 2011: 1-10.
- IMF (2009) *Update on Fiscal Stimulus and Fiscal Sector Measures*, 26 April 2009: 1-6.
- Le Monde* (2011) "Crise de la dette : le mois de mars s'annonce crucial", 7 March.
- Pettis, Michael (2010a) "Are you Ready for the United States of Germany?", <http://mpettis/2010/05>
- Pettis, Michael (2010b) "Chinese Growth in 2011", <http://mpettis/2010/10>
- Pisani-Ferry, Jean (2010) *Euro Area Governance: What Went Wrong? How to Repair It?*, Brussels Economic Forum, 26 May 2010: 11 p.
- Taylor Martin (2010) "A pseudo solution to the euro's failings", *Financial Times*, 21 March.
- Wolf Martin (2011) "Why the Eurozone will survive", *Financial Times*, 8 March.
- Xinhua News (2008) "China's 4 Trillions yuan Stimulus to Boost Economy, Domestic Demand" 9 November.
- Yu, Yongding (2011) "China's best way forward", *Financial Times*, 18 January.
- Zsolt, Darvas, Pisani-Ferry, Jean & Sapir André (2011) "A Comprehensive Approach to the Euro-area Debt Crisis", *Brugel Policy Brief*, 2, 2011: 14 p.

HOSPITAL LOGISTICS, THE WAY TOWARDS ORGANIZATION OF EXCELLENCY. CAN THE FRENCH EXPERIENCE HELP MOLDOVAN HOSPITALS?

In France, hospital logistics is undergoing rapid change. Under the pressure of hospital reforms and market developments, leaders are reorganizing production services and building logistic centres. Hospitals are developing the concept of Supply Chain Management, designed around flows (purchase, supply, platform and transport, care production, distribution) with the setting up of innovative tools such as: purchase and supply management software, warehousing, ERP, RFID, etc.).

French hospitals have succeeded in changing their mode of organization and hospital logistic has been effectively implemented. This knowledge could be shared with other countries in search of solutions (for example, Moldova, an Eastern European country which is in search of solutions for a better performance of hospitals).

JEL: M15

Introduction

As in all areas of operation, the hospital sector is not only facing the challenges of cost reduction and quality of care, but also of performance. Today, the patient - if she/he can afford it - has the possibility of choosing from a wide range of medical care facilities. Nowadays, each hospital has rivals and must comply with the laws of the market and be competitive.

For many years in France, particularly since the new regulations (Plan “Hospital 2007” and “Hospital 2012”), the hospital sector has been constantly confronted with the new economic burden: cost containment. Hospitals are forced to reposition themselves and to conduct a comprehensive reflection on their own organization and functioning in order to improve the quality of care. The management leadership of hospitals, interested in finding solutions and continuing to improve the quality of care while reducing costs, found ways to bring quality and economic performance together. The goal of logistics is not just to make a product available to a service, but to meet a need in quantity and quality at a lower cost. According to Allard (2007)

¹ MD PhD Maria Costin is Professor of Hospital Logistics in IAE Gustave Eiffel Creteil-University Paris-East and IAE-Lyon, phone: +33617146356, e-mail: costin_marcella@yahoo.fr.

“The goal of logistics in hospitals is to provide the right product, whether it is a drug, a medical device or a hotel - at the right time and the right place, for the right service to the right patient and at the right price, and the whole perfectly planned”.

Logistics is now considered a model of organization essential for hospitals through a diagrammatical representation of the overall structure of informational and physical flows and the sequencing of the supplier's activities down to the patient. Such an approach allows an overview of the different actors involved in an offer and be able to identify areas of resilience in the chain of activities (Chitou, 2010).

Indeed, hospital logistics today is part of the pursuit of improved overall performance whereby the activities are organized and structured, aiming at patient satisfaction in terms of quality, quantity, deadline, safety and lower cost. Here, we can talk of a culture of Lean Production, that is to say, providing an identical product with fewer resources, an intelligent move that can be adopted by hospitals in order to significantly improve the quality of care (a new approach based on concepts such as: automated stock management, supply management, informational and physical flows). It should be noted that the number of techniques and technologies that have demonstrated effectiveness in the industrial field are now adopted, adapted and mastered by hospitals (Costin, Chitou, 2005).

The purpose of our article is to try and highlight the process of reorganization of the overall activities of the hospital by the Supply Chain Management, a global optimization procedure of care and patient satisfaction production system. Observe how French hospitals are able to reorganize production services, manage global logistics through the introduction of modern management tools. Analyze the practice of logistics in Moldovan hospitals and demonstrate the importance of the latter in the process of modernization of hospitals, of optimization and rationalization of resources within the context of the new hospital reform in the Republic of Moldova.

This article has three parts: the first part is about the research methodology; the second part is devoted to the theoretical framework, the observations, and the analysis of the evolution and practice of hospital logistics. The third part is dedicated to discussions and the conclusion.

1. Methodology

1.1. Material

The definition of the object of research thus requires an immersion in the phenomenon under study and a more or less participative observation of it. The study in our case is devoted to hospital logistics, with the latter being considered as an effective organization tool, for resource optimization and cost reductions. The modernization of services necessarily requires logistics and the computerization of hospital services.

In the context of empirical field research conducted in four hospitals, we seek to understand the impact of hospital reforms on the modernization of management tools in recent years. How does the logistic service develop with those tools? How are flows developed? What are the performances and expertise in this area? Such an observation will allow us to better measure the importance of developing logistics and the evolution of the hospital nowadays.

The aim of our research has influenced the choice of hospitals. We decided to follow the experience of French hospitals and to explore the Moldovan hospital field (France as a developed country and the experience of a developing country such as Moldova). To analyze and understand the level of development of these hospitals, the selection was made between public hospitals of the Municipal Department of Health of the city of Chisinau (Moldova) and hospitals of the Public Assistance-Hospitals of Paris (APHP -*Assistance Publique Hopitaux de Paris*).

The study aims, therefore, to explain a number of behaviours and practices of hospital organization based on a questionnaire. We then use two successive samples.

A first sample has an exploratory purpose intended for a qualitative treatment, reserved for individual interviews with hospitals managers or their deputies, selected at random (ten managers in the case of APHP hospitals and ten managers of hospitals in Chisinau (pronounced Kichinau). The interview grid is created and designed to provide answers to our research questions.

A second sample is intended for a quantitative treatment aimed at completing certain data resulting from the interview grid and thus, confirm some information gathered from the managers. The choice of hospitals was not easy because of the demography of both cities and the size of the hospitals. A second difficulty is accessibility, because public hospitals, and especially the managers of French hospitals, are often reserved in these types of investigations. Finally, we obtained the agreement of four hospitals (two Moldovan hospitals and two French hospitals). The common point for all four hospitals is the diversity of specialties (emergency, medicine, surgery): the size of the hospitals is 552 beds and - 562 beds for the French hospitals and 300 beds and 530 beds for the hospitals in Chisinau.

The quantitative treatment is meant for the medical staff in these four hospitals, selected on the basis of the positive responses we got from the directors of hospitals in the Paris region and the city of Chisinau. Our goal is to analyze the different situations between public hospitals in the Moldovan capital city and public hospitals in Paris.

The questionnaire and interview grid were developed in two languages (Romanian and French) and were conducted between June 2007 and January 2008.

1.2. Method

1.2.1. Construction of a Theoretical Framework

Taking into account the principle of our research, the theoretical aspect is based on a review of the literature on the subject, while using the stated keywords.

Hospital logistics is a new concept and references are scarce; nevertheless, we were able to find a sufficient number of books and articles to deal with this study. Ultimately, we were able to select more than 40 articles or book chapters.

We tried to focus the research on organizational and operational aspects of hospital logistics. In particular, we sought empirical studies that deal with aspects such as: the supply, stock and flow management, management of technical services, etc., even though in this area as well the literature is quite limited.

1.2.2. Empirical study

The main objective is to observe how, in practice, this reorganization of hospitals has fostered the implementation of logistics and what is the actual practice of hospital logistics within hospitals in France and Moldova: Moldovan and French samples are built in the same way.

The choice of sampling methods is conditioned by factors inherent in the general spirit of the research. The study covers twenty hospitals, with the target population being restricted to interviews with twenty hospital managers; in four hospitals, we interviewed the medical staff (200 people: 19 heads of departments, 60 doctors, 24 nurse officers, and 97 nurses).

The standardized questionnaire is the central tool given to heads of departments and service officers who are responsible for distributing them to fellow doctors and nurses, with the average response rate being between 60-70% on whole.

The interview grid was sent by mail by name for making appointments. The response rate is 40% for Paris and 80% for Chisinau.

1.2.3. Data Processing Process

After collecting data from our questionnaire-grid submitted to hospital managers, we conducted a count as follows:

We have analyzed the responses: this consisted in summing up the meaning of the responses that can be formulated into many complex sentences in order to reduce them to one or more unambiguous concepts or themes.

We then proceeded to make an inventory of all the concepts that were then put together into various categories according to the research objectives and the degree of differentiation (or the number of categories).

In the method “a posterior”, the definition of categories is done in the encoding process. In general, the various units identified are compared and grouped into categories according to their similarity. Simultaneously, units were classified while categories were being defined.

2. Observation and Analysis of Practices in Hospital Logistics

A few years ago, hospital logistics was an unknown field. Logistic activities were grouped in the technical department of the hospital, where one finds: purchases of hotel products, laundry, catering, transport, etc. To optimize the material, financial and human resources, hospital stakeholders process and create added value.

The main mission of the practice of hospital logistics is to provide hospital stakeholders with physical facilities to operate. The ASLOG Hospital Commission defines logistics as “the management of patients, products, materials, related services and information flows, from the supplier to the recipient, to a defined level of performance at the service of the quality and safety of care given to the patient.”

The hospital logistics function provides care services with treatment and synchronization of physical and informational flows, which are optimal, means to provide care to patients at a lower cost. It is a comprehensive approach which runs across the functions of the hospital with patient satisfaction as the ultimate goal. The latter constitutes the structuring element of all hospital activities.

2.1. The Concept of Supply Chain Management in the Hospital Environment

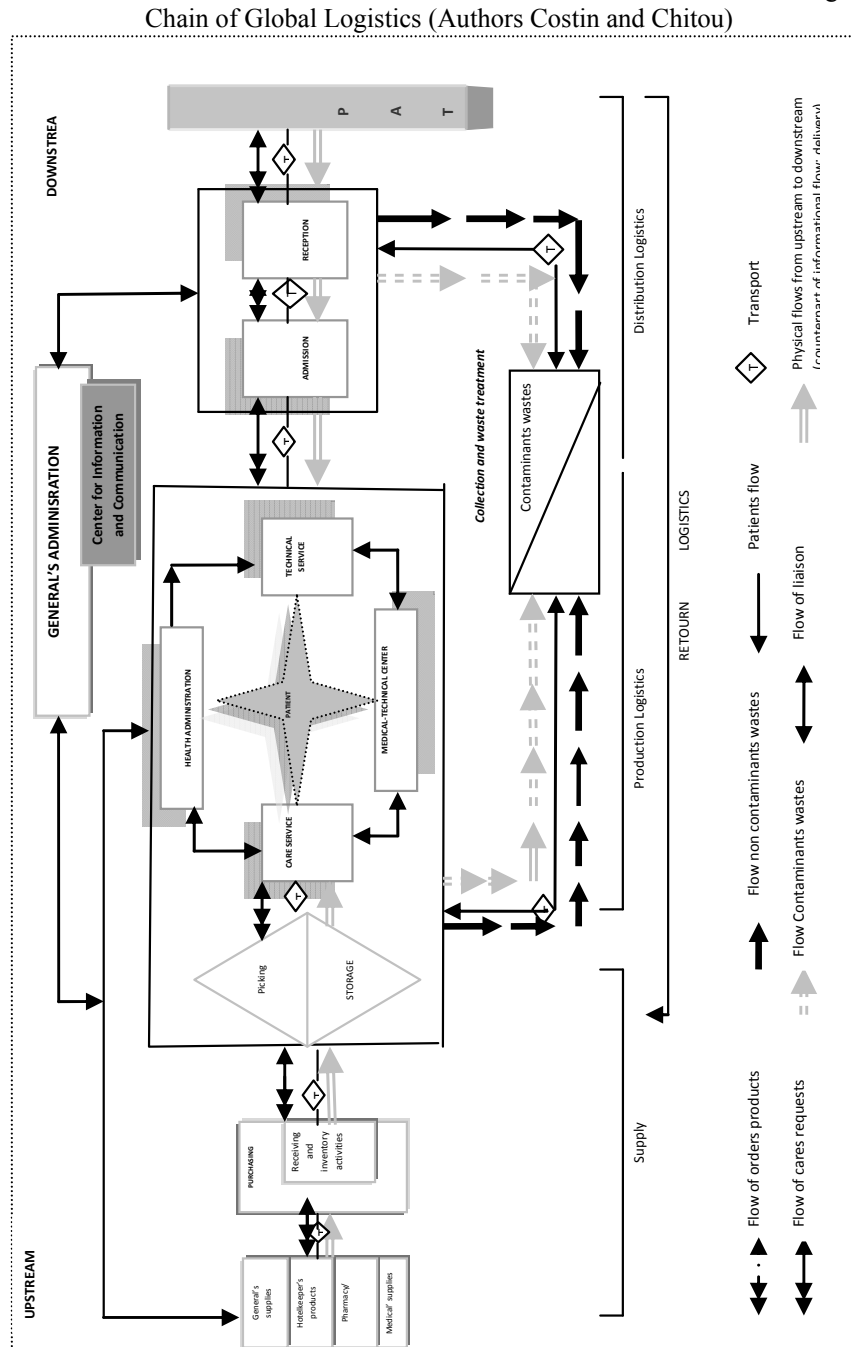
In a moving economic context, the hospital has to face increasingly fiercer competition (Private Health Centres). The management of global logistics is a major strategic issue for the industrial sector as well as for the health care sector.

Indeed, the process of Supply Chain Management is an undeniable potential of value creation for the patient: quality of materials and products, improved flow management, better quality of health care, better performance, more availability for the patient, greater responsiveness and flexibility of the hospital. It is also a tool for profitability by streamlining costs associated with the supply chain, by concentrating sites and creating distribution platforms and by developing partnerships with other hospitals and companies. A better flow management is henceforth possible, thanks to new opportunities for the growth and development of technology and the information system.

The actual profits achieved through logistics are well presented by Christopher (2005) in his book. He also shows that the concept of Supply Chain Management is

considered as the most important process in organizations. The matter here is about the overall management of the logistic flows of the institution, but also about its suppliers and its patients. Hospital logistics, then, becomes an advantage through costs as well as a key element of the strategy of the hospital.

Figure 1



To analyze the evolution and development of hospital logistics, we take the model of the Supply Chain Management (SCM). We believe that SCM is a concept that promotes a more open organization whereby the hospital is designed around flows (purchases, supply, platform and distribution, care production, transmission and distribution).

In Figure 1, we present in a general way the organization of flows around the various components of the chain of trades and activities in the offer process from upstream to downstream, knowing that the whole is controlled by the patient who is the structuring element in the chain. All these functions (administrative, logistics and health) are controlled by Center for Information and Communication.

2.2. Purchases as a Strategic Tool for the Hospital Organization

In the process of resource optimization and rationalization of costs, the purchasing function in the hospital has a strategic character. Taking into account the importance of purchases in the domestic economy in France, it accounts for 72 billion Euros for hospital expenses (in 2006, excluding investment) or the equivalent of 4.2% of GDP (*Gross Domestic Product*). This expenditure, designated as “Care and Medical Goods Consumption” (CMGC), represented 8.7% of the GDP (Legouge, 2008).

Hospital purchases also represent a considerable challenge at the level of the world market: medical devices valued at 166 billion Euros (hospital beds, anaesthesia, intensive care unit, Imaging, wound dressings, cardiovascular, technical aids, orthopaedics, edibles, and medicines). According to the HFF (*Hospital Federation of France*), the distribution of purchases in hospitals is as follows: drugs 22%; medical equipment 17%; food 16%; hotels 12%; waste processing 9%; laundry 9%; medical devices 8%; fuel 2%; others 6%.

The purchase function is a crucial element in maintaining financial balance, as it is a large component of the budget of a hospital. Note that purchases represent, on average, more than 20% of the operating budget and 70% of the investment budget of a public health establishment. Purchase is the second largest expenditure point after the hospital staff, and its expenses tend to rise steadily.

Note, also, that a better management of the purchase function can make an overall saving of 5% to 10% on purchase budgets over five years. The introduction of Activity Pricing precisely leads UTH (*University Teaching Hospitals*) in France to reconsider their funding to focus on innovative projects related to the modernization of their purchases and logistics. Hospital purchases firstly concern drugs, medical devices, and medical equipment, but also housing supplies, food, laundry, and various services such as waste treatment, etc.

The quality of care provided to patients depends on the quality of products purchased. The reorganization of hospital purchases allows greater control of quality, costs, deadlines and procedures, based on feedback from experience. The optimization requires the mutualization of purchases and supplies for several

hospitals. What is new is that specialized internet portals are set up to enable hospitals or services to directly place their orders, and to manage their relationships with suppliers. That is what allowed about fifty UTH and large hospitals in France to save 12 million Euros. Another example: about ten hospitals have established a buying group of common drugs, as the hospital of Villefranche-sur-Soune, which targets a 225 000 Euro economy through this type of group purchasing.

2.3. Streamlining of Logistics and the Problem of Stock

Stock management is a basic problem that has always been the concern of officials of hospital logistics. A medical care institution cannot operate without stock – material products needed for the production of care – as this may endanger the safety and even the lives of patients. Indeed, we know that historically, hospitals have a tendency to multiply stocks, which then often become too expensive for the hospital to manage. According to industrial experience, too much stock does not ensure availability and quality, which are virtues expected of an optimized logistic system.

Hospital logistics is a major fiscal challenge to hospitals because improving its features is a real source of savings for the hospital sector and a very good tool in the fight against waste.

In health care institutions, there are two types of stocks: “centralized” and “decentralized” stocks. The first category aims at the supply of medical services and indirect support logistic activities. This includes the central pharmacy, medical and surgical equipment stores, food stores, cleaning products stores, workshop stores, miscellaneous equipment shops, etc. “Decentralized” stocks consist of materials or products provided by central stores or ordered directly from suppliers by the services, but accumulated over time as protection against unpredictable circumstances (Aptel, 2000).

The results of our research show that 66% of the staff interviewed believes that hospitals have “centralized” stocks, against 35% who think that these stocks are “decentralized”. The automated stock management, according to the respondents (36%) is still not frequent.

We notice a significant presence of local stocks in hospitals (medical services, technical facilities). It is obvious that for health care institutions, these stocks are necessary and stock shortage should be avoided. To avoid such incidents, caregivers accumulate reserves of care products (often in services), and this creates serious problems of congestion and additional cost to the hospital. Stock shortage in supplies or medication in the operating room may, for instance, make the work of the care staff difficult or impossible and threaten the health of patients, but the absence of formal rules and procedures can cause waste and generate significant costs to the hospital.

In the management and the organization of hospitals, there is still much progress to do in order to improve the quality of care while reducing costs. The objective of the hospital is to put in place mechanisms to supply at the least cost. How to reduce the cost of storage (stock as few products as possible)? How to reduce the cost of the order (without creating supply stock shortages)? The solution to that problem is the automation of logistic services, that is, the establishment of supply and storage routes. It is also interesting to set up appropriate strategies with suppliers for continuous replenishment via the EDI system (*Electronic Data Interchange*).

2.4. Stocking Means the Function that Consists in Supplying Production Sites

The supply function is one of the most important functions of logistics, because it allows a better coordination of decisions related to material flow. It affects the provision of medico-technical, caring, hotel, pharmaceutical, administrative, etc. services. For patient safety, care cannot be ensured without reserves of medicines, care products, and medical devices.

To minimize the overall stocking cost, the hospital must stock up on all sorts of products and services required for its activity. Each health institution is obliged to respect, at the time of purchase, the exact quantities to be purchased and the deadline for each order., in order to ensure traceability of orders that are placed, ensure receipt of supplies, monitor quality, and ensure lowest cost and the best conditions of service and security.

The main objectives of the supply department are (Benanteur, Rollinger, 2000):

- Determine by consensus indicators for assessing the quality of products and the weighting assigned to each indicator based on its importance;
- Systematically impose integration of logistical criteria (cost, in-market or off-market, quality of relationship with the supplier if it is already known to the institution);
- Rate products in order to select the most satisfactory;
- Standardize products and reduce the diversity of managed references.

One of the most employed supply methods in hospitals to manage the stocks of pharmaceuticals and medical devices is the method of Full-empty. This method is characterized by one or two allocations of products by reference. Medical departments that have provisions, therefore, have cabinets called “full-empty”. They are metal cabinets with double compartments where products are stored. When the provision or one of two provisions is exhausted, the person who takes the last product places the corresponding label of the provision on a board to trigger the replenishment request. That tool allows the nurse to save time, to optimize stocks in the cabinets of the hospital departments, and to improve safety through a codified

storage known to everyone. When - a cabinet is empty, a label that indicates it is scanned, which triggers replenishment (Guillaume, 2006).

Such a stocking tool is effective when the central warehouse is nearby, and the time between the supply order and the delivery is short, because the critical and maximum threshold is one hour. In order to make that tool operational, it is necessary to create proximity platforms. These platforms operate as a classical logistic warehouse with conventional distribution in pull systems (see Figure 1) with a supply dock, a shipping dock, and orders preparation amid mass storage, all driven by a software package. Information relating to the shipment goes back to the information system, which allows care units to recognize the batch numbers as well as the expiration dates of the products they have just received. So, the heart of the business consists of the warehouse, which manages the stock in the store: namely hotel products, office supplies, or groceries, as well as non-sterile devices, and beyond the pharmaceutical business, including drugs and sterile medical devices. Around the warehouse, the following systems are located in the Central Kitchen Production Unit (CKPU), which distributes meals to patients in cold -chain; the transport sector, hosting the fleet of heavy and light vehicles starting at the beginning of the Center, as well as a garage; the pharmacy purchase and economic services sectors; and finally, emergency medical service & intensive emergency medical service, and the emergency care teaching Center.

Remember that the field of hospital logistics and technical services differs from one institution to another, depending on the size, capacities and activities, but the logistic organization principle must remain the same.

2.5. The Organization of Flows

A key issue in the organization of care institutions is the reduction of flows. The question that arises is how to eliminate structural barriers by creating a more exact operation and this, make flows smoother. To understand this problem, we take the example of a patient who arrives in a Counselling Center for an appointment with his/her doctor fixed one or two months in advance. The doctor, often late (due to an excessive of work load), examines the patient and prescribes tests to be done. To have these tests done, once again, she/he must wait: waiting lists, waiting in the corridors of appointment, and waiting for the result. The story continues, because she/he has to wait for another appointment to see a specialist and then continue the circle... so that finally, the patient can have her/his treatment. If the patient must be hospitalized, she/he is doomed to start a new process of waiting, which becomes increasingly complex.

Indeed, if one considers the time actually spent on the patient's medical care, it is only a tiny fraction of the total time spent at different stages in the "process" of care.

Applying the flow principle to the full range of human activities is not easy, but it is applicable to any activity and the results are always spectacular. According to

Womack and Jones (2002), “human effort, time, space, tools and stock necessary to create and deliver a product or service can usually be quickly reduced by half”.

Moreover, physical flows provide information that accompanies the movement of materials and people, to integrate a state of change in the hospital information system or to trigger a transfer order or an order of production (Hassan, 2006). Medical imaging and telemedicine can also be added to these flows of information. To maximize the chances of healing a patient and reduce the length of hospitalization, the hospital must have the necessary equipment, facilities and know-how, all information about her/his pathology and its medical history. Thus, medical information (records treatments, imaging, lab, etc.) that moving from one department to another, starting with the patient’s admission until her/his discharge, gives rise to flows whose containment turns out to be indispensable to the support to hospital output (Aptel, 2000).

To improve the quality of care, the functioning of institutions must first be improved. “Unlike clinical services that treat the person who suffers, dies or gives birth, the logistical and technical sectors are the easiest to rationalize, with the special feature that requires good management of the sick, injured or parturient, logistical and technical sectors deal on their side with the matter, energy, products, equipment or buildings, all areas where quality requires optimization procedures” (Benanteur, Rollinger, 2000).

The reorganization of the concerned departments or units must be made through the organization of flows in order to make them smoother. A solution to this problem is certainly the tracking of information through the establishment of the MRP (*Methods of Management and Planification of Production system*) of medicine, a method that will allow better planning and management of information and flows, reduce unnecessary time, and create value for patients. The latter is the focus of the hospital and must be placed at the heart of this change. Time, quality, safety and comfort factors must be included among the key measures of the system performance by holding the patient’s route through the system in continuous flow.

2.6. The Field of Logistics and the Technical Departments of the Hospital

For many years, the hospital has been confronted by the research for “productivity” and the use of increasingly automated techniques. The production process is structured by a set of operations that are ordered and integrated and constitute themselves interdependent trades from upstream to downstream. These trades are more or less coordinated and integrated, depending on whether the hospital is facing the need to optimize its production or not.

Among the production sites of hospitals, we have hotels, catering, pharmacy, care services, laboratories, etc. To optimize their production costs, hospitals had to engage in the transformation and reorganization of their general services (particularly catering, laundry, heating, building maintenance ...). Hospital

managements should adopt a relevant managerial move by ensuring the redeployment of resources needed for such hospital missions. (Hubinon, 2004).

2.6.1. Catering

This is one of the most productive functions of the logistic chain. It provides a full range of meals to patients and staff. Production and distribution of the dishes is done either on hot or cold chain². Food in the broadest sense includes enthal and parenteral diet nutrition which belongs to a logic shared by doctors who prescribe pharmacists, dietary staff and logisticians.

”The catering function is crucial for the hospital logistician, and this is for several reasons. On the one hand, the food budget is important both in absolute and relative terms. On the other hand, the correlation between the organoleptic quality of food and the level of expenditure on food is often not clear, implying that it is possible to improve the delivery at constant cost. Finally, catering, like other hotel services of EPS, provides intuitive criteria for evaluation by the patient; indeed, while it is still difficult for the patient to measure the quality of medical services or care, her/his ability to judge the meals that are served to her/him is obvious.” (Benanteur and all., 2000). So, in the overall care given to patients, catering proves to be very important.

For the catering function of the hospital, the cold chain is a considerable asset. This is a new technology of oven that combines heat and steam; it largely replaces the existing ovens which involve much longer cooking time and even loss of weight of the foods. It can be reduced to less than 5% against an average of 30% in traditional cooking, which represents a gain in terms of flavour, vitamins minerals, and nutrients. The time savings provided by the combined oven can help reduce the storage period. The cook receives details about the meals and the quantities to prepare, he cooks and puts them in trays that are packaged and kept in the fridge. One major advantage of the cold-chain is its high level of hygiene and safety, as well as the conservation of the organoleptic quality of the products and flexibility in managing meals.

² The decree “new approach” of 29 September 1977 establishes performance requirements in terms of food hygiene in collective catering. In the context of the expansion of the cold link and central kitchens in France, the legislator deemed it appropriate to complete the directive-framework 93/43 of June 1993.

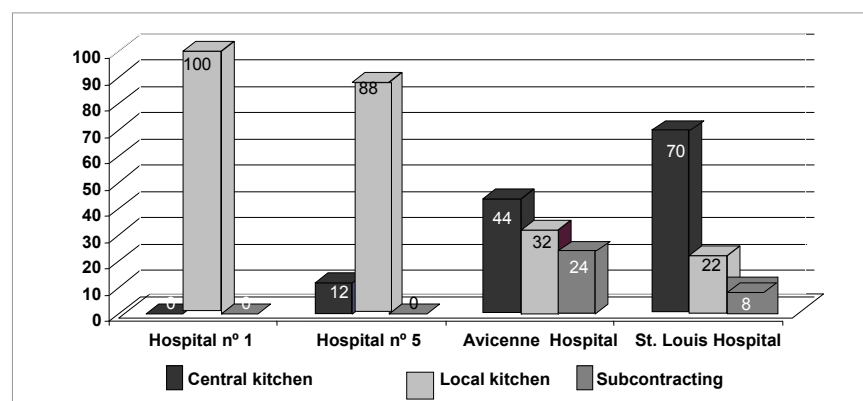
The cold chain, very little spread abroad, is a French specialty, and shunned by Americans. Development, in the early 80s, rapid cooling of cells, used by such companies as Friginox, Bonnet, Electrolux, Hobart, has opened new horizons in reducing the risk of surface freezing of products (-20/-30°C in mechanical refrigeration instead of -80°C for liquid nitrogen). The refrigeration link offers the opportunity to adapt menus to the diversity of needs. This is particularly relevant to nursing homes and hospitals, including special and dietary menus. The recent development of autonomous carts for the rethermalization enhances this flexibility for the delivery of meals. The organoleptical amount is also improved through the reduction of the waiting time in-between rethermalization and consumption.

Regarding the transport of food, it should also be noted that the essential tools and high technology in the context of delayed catering are the meal delivery carts. These are actually robots that take the carts from the kitchen and carry them throughout departments. There are currently different types of materials that meet the performance requirements and compliance with new regulations. From one institution to another, the structure of the building, kitchen, and distribution network are not alike, and yet the requirements are the same. The service of meal-trays thus meets the same needs: to serve the dishes while ensuring food safety. This implies that the material ensures the conservation of dishes prepared according to strict hygiene rules.

Figure 2 shows that the Paris hospitals (70% at St. Louis Hospital against 44% for the Avicenne Hospital) have adopted the operation of the refrigeration link that is outside the establishment, so in a central kitchen. Moldovan hospitals have not yet reached that degree of development. We hope that our lessons will make hospital decision makers consider a new form of organization of catering.

Figure 2

Preparation of in Hospitals (in %)³



As shown by Cremandez (1987) “Traditional logistic services (kitchens, laundry ...) belong to the administrative universe”. They are in a dynamic of quest for profitability, which separates them from the Operational Centers (Care Departments), while close relationships are needed daily to ensure optimal quality to the patient. However, the effectiveness of this policy, which is translated into the certification process, also requires contracting with health care services that must undertake to perform certain tasks in exchange for the provision of better logistic services.

³ Hospitals N°1 and 5 are hospitals in Chisinau while Avicenne and St Louis Hospitals belong to the APHP (*Public Assistance-Hospitals of Paris*).

2.6.2. Linen

The linen function, together with supplies and catering, constitutes one of the basic logistic provisions, as it provides the best conditions of hygiene and protection for patients and staff with regards to risks of infections. The staff uniforms, sheets and the clothes of the sick, disposables, etc. are part of the linen function, the mission of which is to meet the needs of both the patient, but also of the entire hospital structure. The management of the linen treatment includes a set of logistic activities (reception, storage and sorting of dirty linen, washing and drying of laundry, transportation, delivery, allocation services, use of clean laundry, etc..) that weighs upon the budget of the hospital. The latter varies depending on the activities of the institution; for example, the budget for laundry treatment is much more important to a geriatric hospital than for an acute care hospital. According to the Chamber of Commerce and Industry of Epinal, the textile function takes up to approximately 5% of total allocations in hospitals.

Over time, hospital laundry has become a true industrial tool in the service of patients and care units personnel. The average size of production units is steadily increasing; automation enables significant productivity gains, the introduction of tracking technology allows a very strict management, and officials have generalized quality procedures, particularly around good practices that promote hygienic quality. The treatment of hospital linen is part of the quality procedures.

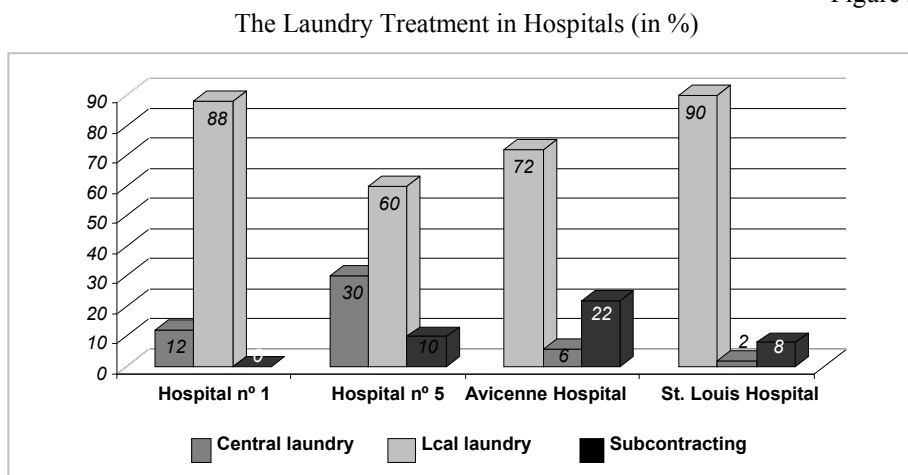
The High Authority of Health recommends health care facilities to “treat linens appropriately”. To comply with safety standards and treat the linen at a low cost, hospitals employ specialized companies outside the institution. As an internal centralization of the linen function, laundry can allow hospitals to make real savings, like reducing water and energy consumption, which are essential components for the proper functioning of laundry, the price of which will increasingly weigh in cost price. Other indisputable advantages include: the better treatment of wastes and the improvement in the health and safety of patients and laundry staff. Automation and computer control of machines significantly reduces the level of nuisance, making staff more efficient and giving them a sense of security.

In our results (figure 3), we notice that French hospitals have realized the advantage of a central laundry, because most hospitals have adopted this practice.

Regarding Moldovan hospitals, the managers can only but feel “jealous” of the French hospitals, as in Moldova, such an industry does not yet exist. Over 90% of health institutions are forced to make do with their own means: therefore, linens are treated in old laundries.

Within the hospital, hygiene is the first step towards quality care. Currently, cleaning and bio-cleaning are part of the hygienists’ plan. Linen and wastes must follow specific protocols established by the Operational Hygiene Team (OHT) (Bertha, 2006).

Figure 3



A series of activities such as surface cleaning, disinfection, disposal of hotel, septic, chemical, radiological, nuclear wastes, the sterilization of reusable medical devices, the fight against nosocomial infections are the primary concern of health facilities and are at the heart of patient safety. Together with the logistics department management team, the Committee of Fight against Nosocomial Infection (CFNI) must develop means, methods and techniques for preventing transmission of infections.

2.6.3. Technological Innovation as a Solution to Traceability

The managing of the Supply Chain cannot be possible without the development of innovative computer tools. Today, in order to ensure traceability, French hospitals have opted for RFID (Radio Frequency Identification), the most adequate solution to ensure traceability of flows, products, and people within the hospital, and to communicate with the world outside the institution, as well as with suppliers. Indeed, RFID allows quick and accurate exchange of information, regardless of the software being used (Poncon, 2000).

RFID has found its place in various stages of production such as: laundry, sterilization, catering, laboratories, distribution of medicines and blood, etc. In the health sector, the traceability of physical flows allows to monitor and control operations, but also to know what happened, how and why. The automation of these processes allows the improvement of the patient's health safety, as it ensures reliability of the production process since all steps are indicated, and we can therefore go back to the history in the case of a problem. RFID also provides certain productivity gains, while eliminating, for instance, tiresome and time-consuming tasks. The use of RFID allows an economic gain for the institution as there are less technical accidents, a better management of dosage (serialization or pharmacy),

better management of linens, assurance of repair for medical or nonmedical devices, and finally the almost perfect management of the Supply Chain Management.

3. Discussion

Despite the economic importance of hospital logistics, in some hospitals, the concept is still poorly developed or poorly known. During our interviews with the managers of the Paris hospitals, 90% of them claimed to have in their hospitals a well developed hospital logistics, while there is only 47% of hospital medical staff who affirmed the existence of developed logistics.

With a lack of information among qualified personnel and the dilapidated state of infrastructure and technical equipment, logistic services have been neglected for too long at the expense of patient care. This is, once again, the experience of Moldovan hospitals, where the results of our investigation reveal the extent to which hospital logistics have not yet been developed. 80% of interviewed hospital managers are not familiar with the concept of “logistics”. They are still talking of economic and technical services, of purchase regulation, supply, and distribution. Each service has a manager who has the responsibilities of a logistician, but in reality she/he does not know that they are doing logistics.

In addition, activities said to be “logistics” are largely accomplished by “non-logisticians”, that is, by staff outside the department of supplies or materials management, such as caregivers. A reorganization of logistic activities presents an obvious interest, particularly in terms of impact on caregivers, as too often, care giving personnel has to perform various administrative tasks rather than providing care to patients.

Regarding the care-giving staff in hospitals, several studies show that they are complaining of an increase in the workload. According to a survey conducted in the Quebec region in Canada, three out of four nurses said they did not have enough time to do their job and the nurses spend only 29% (572 hours per year) of their time giving care to patients (Labreche, 1998). Such a situation was also observed in the United States. As a matter of fact, since 1995, medical errors caused directly or partly by the increased workload have killed over 9,000 people (Berens, 2000).

According to data from our quantitative survey, the medical staff interviewed (53%) believes that a caregiver should not spend time performing logistic activities. Nearly 70% of the respondents say that to perform these activities, a manager who is a specialist in this field is needed. The development of more efficient practices of hospital logistics generates a source of time saving that will enable health care professionals to focus their efforts on the quality of care provision, as revealed by the staff interviewed in the hospitals of Paris in 90 to 92% of cases.

3.1. The Benefits of Hospital Logistics

The survey conducted among hospital medical staff and the meetings with hospital managers have allowed us to have a much broader view on the functioning of hospitals in France and Moldova. This study has enabled us to understand and become aware of the reality on the ground and the management of public hospitals in both countries.

Within the hospital, hospital logistics is still in its infancy, and its scope for growth is still largely important. Its level is an intermediate step in the search for quality and economic performance. To meet the expectations of the patient, while controlling expenses, the hospital must quickly adapt to changing market conditions, find the best suppliers, compare prices to performance, plan their purchases, optimize transportation costs and control flows.

The quality of logistic services is highly valued by the hospital actors. Our quantitative study shows that quality in this area is the source of an economy of time and finances; it ensures better care, patient safety, as well as the quality of work for the hospital staff (table 1).

Table 1

The Benefits of Hospital Logistics (%)

Description	Hospital n° 1	Hospital n° 5	Avicenne Hospital	Saint. Louis Hospital
Source of time saving	56	72	90	92
Fund saving	66	66	90	94
Better quality of care	76	52	84	80
Improvement of the quality of work	60	62	88	82

Indeed, logistics must have its rightful place in hospital management. It must allow, through an opening up of all services, to meet demand as close to the actual need in relation to the health goals and budget of the hospital. To do this, it must be supported by a comprehensive information system covering the entire logistic chain, from the determination of need, the purchase of products, their reception, storage, processing, down to their use in services.

To meet new challenges in terms of safety and quality of care, hospitals are obliged to establish policies and strategies of organization, in order to find the human and financial resources to integrate modern technologies of management of patients (see the impact of ICT on value creation Porter (1982) and the Impact of ICT on the organization and strategy (Helfer and all, 2006). International experience shows that innovative solutions of automation of hospitals (e.g. in the US, Canada and even France) allowed to restructure and improve the distribution process of care products and medicines, to improve the safety and efficiency of the supply chain. The computer program based on the technology of bar coding reduces medication errors and ensures patient safety at all levels of care.

“Automation results in industrial growth and productivity increases significantly” (Mayrand and all. 2006). In the hospital environment, automation makes it possible to improve the management of the institution while promoting the flexibility and even the responsiveness of the entire system. The computerized system includes tools for relevant planning for human resource management and optimization of technical platforms of orders, stock reduction, and management of traceability as well as administrative tasks related to supply, etc. Under these conditions, caregivers will have more autonomy and can devote more time to care. The development of new methodologies and the establishment of management control data programs now allow hospitals to quickly analyze their strengths and weaknesses, and act accordingly to make the best decisions in order to improve care to patients. The introduction of new technologies for diagnosis and care, computerization and efficient logistic system ensures the best performance and quality indicators, and obviously, good clinical practices at the level of care provision.

In Moldovan hospitals, lack of financial resources and human expertise in the field greatly delays the development of logistics, while in French hospitals, as we have seen, its activities keep on increasing (for example: the administration of cooked meals, the linen, medicines, sterile and non-sterile materials, transportation, gardening, etc.) Thus, hospitals are becoming important customers of large companies and the latter promote economic development. Moldova should take into account the French experience and integrate modern logistics in its hospital system as quickly as possible.

Given the need to modernize, we consider that for Moldovan hospitals the next change should focus on improving performance through the establishment of a new automation system. This involves developing the computerization system in process and setting up hospital logistics, in order to generate productivity gains and value-added. To achieve this, we consider that the hospital management officials should use the benchmarking principles and import effective methods of flow management (Esnault, Maige, 2001). The creation of an efficient logistic chain in an institution will be developed through the use of a computerized system, which will be a real tool of management. It is high time Moldovan hospitals adopted hospital logistics to serve the patient.

Conclusion

Nowadays, hospital logistics is an indispensable management tool. French hospitals have reorganized their services for delivery of care and have created logistical centers. The introduction of innovative technical tools, information systems, and supply chains allow today's hospitals to optimise their resources and reduce their costs. This growth ensures patient satisfaction in terms of quality, price and security.

The goal of quality for which hospitals strive is not the absence of problems, but the continued improvement of the flow of both physical processes and information. Indeed, hospitals have put in place the necessary tools to maximise the logistical potential of their services and to create added value to every step of care. The

development of such activities optimises resources and allows care providers more time to devote to patient care.

The results of our research allow us to conclude that today, logistical activities in French hospitals seem well organized. Unfortunately, in Moldavian hospitals the state of logistic and technical systems remains insufficiently developed. It is therefore vital that health care facilities achieve the necessary means to efficiently respond to the needs of care services. In Moldavia, management currently continues to underperform globally. However, directors are not failing to demonstrate that they have the intelligence to improve these results and to advance hospital management towards excellence. We hope that the French knowledge in the realm of logistical organisation will serve as an example for the Moldavian directors in the journey to lead their health care system to the standards held by the countries of the OCDE.

Reference

- Allard, P. 2007, «La logistique en milieu hospitalier», *Stratégie logistique*, n° 98, sept, p. 42.
- Aptel, O. 2000, «Le Rôle de la logistique dans la connaissance du niveau des stocks: le cas du secteur hospitalier». Les troisièmes rencontres internationales de la recherche en logistique, RIRL, [online] Available at: <http://www.uqtr.quebec.ca/rirl2000/APTEL.PDF> [Accessed 10 mai, 2007].
- Benanteur, Y., Rollinger R., Saillour J.-L. 2000, *Organisation logistique et technique à l'hôpital*, Rennes, ENSP.
- Berens, M. 2000, Nursing accidents unleash silent killer, Chicago Tribune, Sept 11 p.1.
- Berens, M. 2000, Nursing mistakes kill, injure thousands. Chicago Tribune, Sept 10, p. 1.
- Berens, M. 2000, Problem nurses escape punishment. Chicago Tribune, September 12, p. 1.
- Berthe, F. 2006, «Hôpital: le grand nettoyage», *La Gazette Santé sociale*, mai, p. 30-34.
- Born, E., et all. 2001, Le médecin-chef face à la problématique de la qualité de l'activité médicale. *Revue Hospital Bruxelles*, p. 245-250.
- Breuzard, J.-P., D. Fromentin. 2005, *Réussir la logistique des activités de services*, Paris, Ed. Demos.
- Campagne, J.-P. Burlat, 2001, *Maîtrise et organisation des flux*, Paris, Ed. Hermès Lavoisier.
- Chitou, I. 2010, «La logistique organisationnelle: une nouvelle architecture du fonctionnement opérationnel de l'entreprise», Colloque international Université nationale de Tavrida de Vernadski, Simferopol, p. 18-35.
- Christopher, M. 2005, *Supply chain management, créer des réseaux à forte valeur ajoutée*, Paris, Éd. Village Mondial.
- Cohen, Sh., J. Roussel. 2005, *Avantage Supply Chain*, Paris, Ed. d'Organisation.
- Costin, M., I. Chitou, C. Eteo. 2005, «Logistique hospitalière: une nouvelle politique d'optimisation des ressources dans le milieu hospitalier», *Revue Économie de la santé et Management*, Chisinau, N°3, mai, p. 5-11.
- Cremadez, M. 1987, «Les clés de l'évolution du monde hospitalier», *Les cahiers de gestions hospitaliers*, n°266, mai, p. 285-306.
- Djellal, F., C. Gallouj, F. Gallouj, J. Gallouj. 2004, *L'hôpital innovateur – De l'innovation médicale à l'innovation de service*, Paris, Éd. Masson.
- Dornier, P.-P., M. Fender. 2007, *La logistique globale*, Paris, Ed d'Organisation.
- Durieux, P. 1997, *La démarche qualité dans un établissement de santé* ; Paris, Ed. AP – HP.
- Esnault, N., C. Maige. 2001, *Le manager équilibriste*, Paris, Ed. Dunod.
- Falisse Mirat, B., D. Alain, M. N. Billebot. 2010, «TIC et Performance des organisations de santé», *Gestion hospitalière*, n°495, avril, p. 245-249.

- Guillaume, J.-Ph. 2006, «Les prémices d'une révolution», *Supply Chain Magazine*, N° 6, p. 38-46.
- Hassan, T. 2006, "Logistique hospitalière: organisation de la chaîne logistique pharmaceutique aval et optimisation des flux de consommables et des matériels à usage unique", Thèse de doctorat: Informatique, l'Université de Lyon 1, 247 p.
- Helfer, R, M. Kalika, J. Orsoni. 2006, *Management: stratégie et organisation*, Paris, Vuibert.
- Hubinon, M. 2004, *Management des unités de soins. De l'analyse à évaluation de la qualité*, Bruxelles, Ed. De Boeck Université.
- Husson, J. 2005, «Gérer les risques à l'hôpital»: de l'inquiétude des acteurs à la méthode, Thèse de doctorat: Sciences de gestion, l'Université de Lyon 3, 452 p.
- Labreche, S. «Les infirmières consacrent seulement 29% de leur temps à soigner les patients», *Les Affaires*, 21 novembre 1998, p. 10.
- Legouge, D. 2008, *Les achats hospitaliers, vers une nouvelle gouvernance*, Paris, Ed. Berger-Levrault.
- Leteurtre, H. 1998, *Traité de gestion hospitalière*, Paris, Ed. Berger-Lavault.
- Leteurtre, H., V. Vandenmersch. 1997, *L'accréditation des services hospitaliers médico-techniques, techniques et logistiques*, Paris, Ed. Berger-Levrault.
- Mayrand Leclerc, M., P. Delmas. 2006, *Sortir du management panique, Le savoir et l'art de décider. Gestion des ressources humaines*, N° 2, Paris, Ed. Lamarre.
- Poncon, G. 2000, *Le management du système d'information hospitalier. La fin de la dictature technologique*, Rennes, ENSP.
- Porter, M. 1982, *Choix stratégiques et concurrence*, Paris, Economica,
- Ribaut, M., C. Aromatario. 1991, *L'hôpital entreprise*, Paris, Ed. Lamarre.
- Souvignes, D. 2007, *Le guide de recommandation des bonnes pratiques de la logistique hospitalière*, Bordeaux, Éd. Hospitalière.
- Tourreilles, J.-M. 2004, *Système d'information hospitalier: 1, 2, 3, ... Partez !*, Rennes, ENSP.
- Vilcot, C., H. Leclerc. 2006, *Indicateurs qualité en santé*, Paris, Afnor.
- Womack, J., D. Jones. 2002, *Penser l'entreprise au plus juste*, Paris, Village Mondial.

ВЪНШНАТА ТЪРГОВИЯ НА БЪЛГАРИЯ СЪС СТРАНИТЕ ОТ БАЛКАНСКИЯ РЕГИОН В ПЕРИОДА НА ПРЕХОДА

Разгледан е външнотърговският стокообмен на България със страните от балканския регион, които не са членки на ЕС, за периода 1992 – 2008 г. Посочени са главните причини за неговото състояние. Определени са водещите отрасли и групи стоки в стокообмена и са изведени основните тенденции в износа и вноса. Оценен е ефектът от сключените споразумения за свободна търговия. За информационното осигуряване на анализа на стокообмена са използвани създадените от автора статистически времеви редове на отраслово ниво по КОНС'86 (за периода 1986-2006 г.) и по групи стоки на Хармонизираната система (за периода 1992-2008 г.).
JEL: F13; F14

Въведение

Във външнотърговския стокообмен (ВТС) на България след 1989 г. настъпват големи промени, които се изразяват в:

- загубване на пазари с близо 40-годишна традиция, в т.ч. по линия на членството на страната в СИВ.²
- преориентация към нови пазари на базата на сключените споразумения за свободна търговия (ССТ) през периода 1993-2004 г.
- голям първоначален срив на стокообмена – и на износа, и на вноса.
- високи темпове на растеж на вноса пред износа и реализиране на много голямо отрицателно салдо.

¹ Александър Тасев е доц. д-р в Института за икономически изследвания при БАН, секция „Икономика на фирмата”, тел: 02-8104040.

² Съвет за икономическа взаимопомощ, съществувал в Източна Европа до 1990 г.

Общото състояние на ВТС на България е функция както от определени политико-икономически фактори, така и от състоянието на стокообмена по регионални общности и страни (Тасев, Ал., 2007, с. 149-177).

В изследването са включени онези страни от балканския регион (БР), които не са членки на ЕС. Отделено е внимание на Турция, Македония, Сърбия и Черна гора, с които България има най-големи стокообмени в региона. След разпадането на Югославия Сърбия и Черна Гора са заедно до 2006 г. и по тази причина статистически стокообменът с тях се отчита общо. За целия изследван период външнотърговският ни стокообмен с Черна Гора е пренебрежимо малък.

До 2004 г. вкл. търговията на нашата страна с останалите държави от БР – Албания, Босна и Херцеговина и Хърватия, е незначителна. През периода 2002-2004 г. влизат в сила сключените от България ССТ с трите страни. На тази база през следващите години има известно активизиране на стокообмена, което пиково не надминава 12% от общия за региона. За 2007 и 2008 г. се наблюдава относителен спад, като износьт ни към тях е под 10% от общия, а вносьт – под 5%.

Преди 1991 г. външната търговия на България със страните от БР е нищожна по обем – около 1 % от общия. След политическите промени в Източна Европа, стокообменът с тези държави започва бързо да се развива.

След 1991 г. българската външната търговия се отваря и за страните от ЕС и останалия свят за сметка на бързото ограничаване на традиционните ни пазари по линия на членството в СИВ. Като резултат, след върховете за износа 1986 и 1988 г. следва бърз срив и най-ниско равнище на износа за 1991 г. – 52.4% спрямо 1988 г. През 1992-2008 г. започва почти непрекъснато увеличаване на износа, което след 2000 г. е устойчиво и с високи темпове на растеж – средногодишно над 20%. В същото време вносьт непрекъснато изпреварва износа, като тази тенденция нараства силно след 2000 г. За 2008 г. отрицателното търговско салдо достига близо 15 млрд. дол.

Погледнато по регионални пазари, отрицателното търговско салдо преобладава. Салдото е значимо положително единствено със страните от БР и в далеч по-малка степен с арабските страни. *Голямото отрицателно търговско салдо с държавите от другите регионални общности като ЕС, ЕАСТ, ЦЕФТА, ОНД³ и останалия свят е свързано най-вече с отварянето на българската икономика, без тя да бъде подготвена чрез навременна структурна реформа и приватизация със стратегически инвеститори (Тасев, Ал., 2011).*

Следователно непрекъснатото нарастване на положително търговско салдо с определена съвкупност от държави представлява сериозен интерес за

³ Съкращенията са дадени в таблица 21.

анализ и извеждане на насоки за насърчаване и развитие на такава тенденция.

Основна цел на изследването е да се изготви адекватна картина на стокообмена със страните от БР за периода 1992-2008 г. и на тази база да се определят основните причини за състоянието му. Въз основа на направените изводи да се дадат насоки за продължаващо развитие на положителната тенденция на търговското салдо. В процеса на постигане на поставената цел са получени резултати относно следните въпроси:

- *Кои са водещите отрасли и групи стоки в стокообмена.*
- *Какви са резултатите от сключените ССТ със страните от БР.*

Информационно осигуряване

За постигане на целта при анализа се ползва информационна база, създадена от автора, във връзка с изследване на външнотърговския стокообмен на България през 1986-2006 г., с акцентирание върху съпътстващите през същия период политико-икономически фактори.

Хармонизирането на националната статистика от 1992 г. с тази на ЕС прекъсва съпоставимостта в статистическите времеви редове на външната търговия преди и след 1991 г. по отношение физическия обем и съдържанието на стоковите позиции.

Създадените от автора съпоставими статистически времеви редове са на ниво отраслова структура по Класификатора на отраслите на народното стопанство от 1986 г. (КОНС'86) за периода 1986-2006 г. (Тасев, Ал., 2011). Индексите на физическите обеми на ВТС са коригирани със средногодишната инфлация на долара и девалвацията му спрямо еврото. Направена е оценка в USD на стокообмена за периода 1986-1991 г. (Тасев, Ал., 2011, с. 42-67).

Статистиката на външната търговия по КОНС'86 е поддържана от НСИ до 1996 г. вкл. като единствена еднозначна връзка между стоковите позиции преди и след 1991 г. По отношение на възможността за пълноценен анализ чрез съдържащата се стокова структура в отраслите по КОНС'86 може да се добави следното – позициите на отрасловата структура на ВТС обхващат основните отрасли промишленост и селско стопанство и техните най-важни подотрасли. Общият брой на позициите, които НСИ отчита в износа, е 25, а във вноса – 20. В тези позиции е агрегиран целият стокообмен.⁴ Във връзка с прецизността и конкретността на едно изследване допълнително по КОНС'86 са дезагрегирани най-важните отрасли. Отделно е изведена стокова информация за някои производства, непубликувана преди 1992 г. Като

⁴ Вж. отрасловата структура на стокообмена на България в годишниците на НСИ от 1987 до 1997 г.

резултат разработените таблици на стокообмена по КОНС'86 съдържат по 52 позиции в износа и във вноса. *Този статистически подход е мултиплициран по отношение на стокообмена на България по регионални общности и съвкупности от страни.* Допълнително в информационната база данни са включени водещите промишлени и селскостопански групи от стоки на четвърто ниво на Хармонизираната система (ХС). На получените резултати е дадена положителна оценка с писмо на НСИ № 33-00-55 от 18.06.2008 г.

В частност за конкретното изследване на ВТС на България със страните от БР се ползват статистическите времеви редове на отраслово ниво по КОНС '86 за периода 1986-2006 г. и по групи стоки на Хармонизираната система за 1992-2008 г.

Външнотърговският стокообмен на България със страните от БР е функция както от възможностите на съответните отрасли икономики, така и от степента на отвореността им по отношение на търговията. Степента на отвореност се регламентира от сключените ССТ и статута на тези държави в търговията с ЕС. Поради тези причини, преди да започнем анализа на ВТС със страните от БР, ще идентифицираме периодите, свързани с влизането в сила на съответните ССТ и търговския им статут с ЕС.

През 1963 г. Турция подписва Европейското споразумение за асоцииране (ЕСА) с по-близка цел – митнически съюз с ЕС, която през 1995 г. е реализирана. Турция има двупосочно нулеви мита за промишлените стоки и квоти за селскостопанските стоки. Спрямо трети страни може да провежда преференциална митническа политика. България достига същите параметри на статута си спрямо ЕС от 01.01.2002 г.

Подписаното ССТ между България и Турция, което влиза в сила от 01.01.1999 г., осигурява равнопоставени преференциални условия за търговия между двете държави и това дава тласък (скок) на стокообмена. От 01.01.2002 г. промишлените стоки са двупосочно с нулеви мита. С присъединяването на България към ЕС след 01.01.2007 г. ССТ се денонсира. Влизат в сила митническите преференции, които Турция има със страните-членки на ЕС. В известна истепен тя получава митническо предимство спрямо България, тъй като отпадат някои тарифни ограничения от денонсираното ССТ, защитаващи българските производители, най-вече на селскостопански продукти.

През 2000 г. с цел подпомагане на икономиките на страните от Западните Балкани и асоциирането им ЕС предоставя автономни тарифни преференции.

През 2004 г. Македония подписва с ЕС Споразумение за стабилизация и асоцииране (ССА), което влиза в сила от 01.03.2004 г. и ползва асиметрична

митническа преференция спрямо страните от ЕС. Статутът ѝ е подобен на този на България през периода 1993-2002 г.⁵

Сключеното ССТ между България и Македония, влязло в сила от 01.01.2000 г., създава митническа равнопоставеност, която защитава интересите на производителите и в двете страни и насърчава стокообмена. От 01.01.2005 г. промишлените стоки са двупосочно с нулеви мита. С денонсирането на това ССТ от 01.01.2007 г. Македония получава известно тарифно преимущество, т.е. започва да действа асиметричната митническа преференция на Македония със страните-членки на ЕС.

Сърбия и Черна Гора и България сключват ССТ, което влиза в сила от 01.01.2004 г. То регламентира митническа равнопоставеност, която защитава интересите на производителите и в двете страни и насърчава стокообмена. Двупосочно промишлените стоки са с нулеви мита от 01.01.2007 г., което съвпада с денонсирането на ССТ. След тази дата влизат в сила митническите преференции на ЕС за Западните Балкани от 2000 г.

Регламентирането на търговията на България с останалите страни от БР съгласно сключените ССТ е, както следва: двупосочно промишлените стоки са с нулеви мита с Хърватия от 01.01.2004 г. (междувременно става член на ЦЕФТА), Босна и Херцеговина от 01.01.2005 г. и с Албания от 01.01.2007 г., което съвпада с денонсирането на споразуменията за свободна търговия с тези държави. След тази дата за последните две страни влизат в сила митническите преференции на ЕС за Западните Балкани от 2000 г., а за Хърватия – търговският ѝ статут спрямо ЕС като страна, подписала ССА, което е влязло в сила от 01.05.2004 г.

На основание краткия обзор на сключените ССТ на България със страните от БР и техния търговски статут с ЕС могат да се направят следните обобщения:

1. През периода 1992-1999 г. търговията на България със страните от БР до голяма степен е тарифно ограничена.
2. През 2000-2008 г. сключените ССТ и търговският статут на тези държави с ЕС водят до голямо отваряне по отношение на търговията.
3. През 2002-2008 г. България има със страните от БР предимно двупосочно нулеви мита на промишлените стоки с изключение на Албания, Сърбия и Черна гора и предимно квотен принцип за селскостопанските стоки. След 1.01. 2007 г. стокообменът със страните от БР се предопределя от търговския им статут с ЕС.

⁵ През 1993 г. България подписва ЕСА и асиметричните митнически преференции приключват на 01.01.2002 г., когато нулевите мита на промишлените стоки влизат в сила двупосочно.

Допълнително има политически аспекти, които значително са повлияли на стокообмена със Сърбия и Черна Гора и Македония. Това са наложените ограничения за търговия със Сърбия и Черна Гора – югоембаргото за периода 1993-1995 г. и ембаргото през 1998-1999 г.

В заключение определяме два основни подпериода за анализ на ВТС на България със страните от БР:

- 1992-1998 г. – търговия, предопределена от значителни митнически тарифни ограничения;
- 1999-2008 г. – търговия, предопределена от ССТ и търговския статут на страните от БР с ЕС.

1. Общи показатели на ВТС на България със страните от БР, 1992-2008 г.

За периода 1992-1998 г.:

През този период относителният дял на износа варира между 14 и 21% от общия за България и ръстът на физическия обем достига пик през 1995 г. от 129% спрямо 1992 г.

От 1997 г. има силен спад на износа на 90.1%, който достига 70.8% за 1998 г. спрямо 1992 г., а относителният дял пада съответно на 15 и 14%.

През периода 1992-1998 г. относителният дял на вноса варира между 3.7 и 5.4% и достига пик на физическия обем от 140.7% за 1995 г. спрямо 1992 г.

След 1995 г. вносът бележи спад и достига 84.7% за 1997 г. и относителен дял 3.7%. През 1998 г. той почти възстановява нивото на физическия обем от 1992 г.

Външнотърговското салдо е положително. За 1992 г. стойността му е 537.5 млн. дол. За целия период с изключение на 1998 г., когато пада на 372.7 млн. дол., то е равно или по-високо от това за 1992 г. В пиковата за стокообмена 1995 г. търговското салдо е най-голямо, в размер на 723.3 млн. дол.

През периода 1992-1996 г. износът за Македония е водещ за БР и сумарно е значително по-висок от този за Турция, като за 1994 и 1995 г. достига над 400 млн. дол. годишно. Този факт се обяснява с политическото положение в западната част на БР и либералното отношение на някои правителствени органи в България към международното търговско ембарго, наложено във връзка с това. Очевидно през 1997 и 1998 г. това отношение е прекратено, за което сочи и резкият спад на ВТС и съответно на търговското салдо.

За периода 1999-2008 г.:

През периода 1999-2006 г. се наблюдават следните тенденции във ВТС:

За 1999 г. физическият обем на износа нараства с близо 3% спрямо 1998 г. и достига 15.1% относителен дял от общия за България.

За 2000 г. физическият обем на износа достига пик от 120.7% спрямо 1992 г. и 21.6% относителен дял, а за 2001 г. бележи спад под физическия обем за 1992 г.

От 2002 г. износът започва непрекъснато повишение от 102.6% и достига 332.7% за 2006 г. с относителен дял 21.6%.

В същото време физическият обем на вноса започва от 2000 г. със сериозен ръст от 119.7% спрямо 1992 г., след което бележи непрекъснато силно увеличение и достига 579.2% за 2006 г. и относителен дял 8.1%.

Търговското салдо е непрекъснато положително. От 401 млн. дол. за 1999 г. то достига 1375.5 млн. дол. за 2006 г.

Денонсирането на сключените ССТ със страните от БР от 01.01.2007 г. не променя възходящата тенденция в стокообмена с тях. За 2007 г. износът нараства с 432.5 млн. дол. и достига 3666.5 млн. дол., а вносът съответно с 1012.9 млн. дол. и достига 2871.4 млн. дол. Търговското салдо е 795.1 млн. дол. и е с 580.4 млн. дол. по-малко спрямо 2006 г. Тенденцията за 2008 г. се запазва, като износът достига 4016.6 млн. дол., а вносът – 2967.7 млн. дол. Търговското салдо е 1048.9 млн. дол. и е с 326.4 млн. дол. по-малко спрямо 2006 г. Определено за двете години има значителен спад на салдото спрямо върховата 2006 г. – съответно до 57.8 и 76.2% (вж. Приложение – фиг. 1 и табл. 1).

Преди да започнем да правим заключения относно ВТС със страните от БР на базата на общите показатели на стоковата структура, трябва да добавим следните важни факти, отнасящи се до стокообмена със Сърбия и Черна гора, Македония, Турция и останалите държави, тъй като в противен случай коректността им може значително да пострада.

През периода 1999-2000 г., освен че влизат в сила ССТ с Турция и Македония, **започва висок ръст на износа към Сърбия и Черна гора**, който достига 162 млн. дол. за 1999 г. и повишаване на физическия обем от 168.8% спрямо 1998 г. През следващите години и след влизането в сила на ССТ от 01.01.2004 г., спрямо 1999 г. износът има непрекъснат ръст и достига 579.3 млн. дол. за 2006 г. В същото време до 2005 г. вкл., вносът остава нисък – под 90 млн. дол. годишно. Търговското салдо е положително и се движи между 145 и 370 млн. дол. След денонсирането на ССТ от 01.01.2007 г. стокообменът нараства силно и за същата година износът достига 872.6 млн. дол., а вносът – 241.2 млн. дол.

Търговското салдо е 631.4 млн. дол. През 2008 г. износът е на стойност 1088.6 млн. дол., вносът – 287.9 млн. дол., а търговското салдо е 800.7 млн. дол.

След влизането в сила от 01.01.2000 г. на ССТ с Македония се наблюдават следните тенденции във ВТС между двете страни по отношение на 1998 г.:

През периода 2000-2006 г. износът бележи почти непрекъснат ръст и достига за 2006 г. 269% спрямо 1999 г. и относителен дял 10.2% от общия за БР. Вносът до 2003 г. спада, а след това нараства на 618% за 2006 г. спрямо 1999 г., с относителен дял 9.4%. Търговското салдо е положително и непрекъснато се повишава – от 80.8 млн. дол. за 1999 г. до 154.4 млн. дол. за 2006 г. След денонсирането на ССТ от 01.01.2007 г. се наблюдава силна тенденция към нарастване на стокообмена между двете страни и за същата година износът достига 388.6 млн. дол., а вносът – 387.6 млн. дол. Търговското салдо рязко намалява до 1 млн. дол.

През 2008 г. тенденцията се запазва, износът е на стойност 518.2 млн. дол., а вносът – 427.3 млн. дол. Търговското салдо се повишава до 90.9 млн. дол.

През периода 1992-2008 г. се наблюдават следните тенденции във ВТС на България с Турция:

За периода 1992-1998 г.:

От 1992 до 1997 г. износът, макар и с известни колебания, нараства и физическият му обем достига пик за 1997 г. от 156.6% спрямо 1992 г. За 1998 г. има рязък спад на 118% спрямо 1992 г., а относителния дял е 58% от общия за БР.

Високият износ за 1997 г. се дължи преди всичко на включването през тази година в експортната структура на “електрическата енергия”. Резкият спад на физическия обем на износа за 1998 г. се дължи на значително намаления износ на водещите експортни стоки за Турция като нерафинирана мед, нефтопродукти и азотни торове, въпреки увеличението износ на електроенергия спрямо предходната година.

Вносът за същия период с малки колебания бележи непрекъснат ръст и достига за 1998 г. 158% спрямо 1992 г. и относителен дял 61% от общия за БР.

През 1992-1998 г. търговското салдо е непрекъснато положително и варира от 119.2 млн. дол. за 1994 г. до 340.6 млн. дол. за пиковата в износа 1997 г. За 1992 г. отношението износ/внос е 3.7:1, след което до 1997 г. нараства и достига 4.3:1, а за 1998 г. рязко спада на 2.6:1, което е свързано най-вече с активирания приватизационен процес в България.

За периода 1999-2008 г.:

През този период Турция е основен търговски партньор на България сред страните от БР. През последните години българският износ е над 50%, а вносът от Турция – над 70% от общите за региона.

След влизането в сила от 01.01.1999 г. на ССТ с Турция за същата година в динамиката на износа не се наблюдават положителни тенденции, а обратно – тенденцията към спад от 1998 продължава и за 1999 г. – физическият обем е 83% спрямо 1998 г. Основна причина за този срив в експорта е прекъсването на износа на ел. ток, който се възстановява чак през 2003 г., и намаляването на обемите на част от стоките в экспортната листа за Турция, свързано с приватизационния процес.

От 2000 г. физическият обем на износа започва непрекъснато повишаване и спрямо 1992 г. достига 516% за 2006 г. и относителен дял 53.6% от общия за БР.

Вносът от Турция за 1999 г. значително нараства спрямо 1998 г. и достига 200.8% спрямо 1992 г. и относителен дял 78.3% от общия за БР. От 1999 до 2006 г. физическият му обем непрекъснато се увеличава с високи годишни темпове и спрямо 1992 г. достига 1201.7% за 2006 г. и относителен дял 74.1% от общия за БР.

През периода 1999-2006 г. търговското салдо остава положително. От 278.4 млн. дол. за 2000 г. то пада на 21.5 млн. дол. за 2003 г. Средногодишната стойност за 2001-2005 г. е 109.8 млн. дол., а за целия период 1999-2006 г. – 163.5 млн. дол. За предходния период 1992-1998 г. средногодишната стойност на търговското салдо е 236.3 млн. дол. След влизането в сила на ССТ България губи средногодишно през 2000-2005 г. 126.5 млн. дол., а за целия период след 1998 г. – средногодишно над 70 млн. дол.

През 2006 г. съотношението износ/внос от 3.7:1 за 1992 г. се понижава на 1.26:1. Независимо от влошеното съотношение износ/внос търговското салдо за 2006 г. достига своя пик за този период – 359 млн. дол. След денонсирането на ССТ от 01.01.2007 г. нарастването на стокообмена се засилва и данните показват развитие на отрицателна тенденция по отношение на търговското салдо. За 2007 г. износът е 2122.9 млн. дол., а вносът – 2096.1 млн. дол. Търговското салдо рязко пада на 26.8 млн. дол. През следващата 2008 г. износът е 2028.4 млн. дол., вносът – 2118.9 млн. дол. и *търговското салдо е отрицателно на стойност 90.5 млн. дол.*

Активирането на търговията на България с останалите страни от БР след 2004 г. достига своя пик през 2006 г., когато положителното търговско салдо спрямо тях нараства до 492.7 млн. дол. След 01.01.2007 г. има силен спад на износа при запазване на близки стойности на вноса. В резултат салдото намалява в пъти за последните две години и съответните стойности са 132.1 млн. дол. и 248 млн. дол.

Констатираните факти и тенденции по отношение на общите показатели на ВТС със страните от БР през периода 1992-2008 г. се дължат на следните по-важни причини:

- През този период ВТС на България разглежданите държави е на база тарифни митнически ограничения. Българската митническа политика е ограничавала вноса, а износът е зависел от потенциала на българските производства и търсенето на тяхната продукция в тези страни. Показателно е, че средногодишното търговско салдо в размер на 568.8 млн. дол. за седемте години от 1992 до 1998 г. е равно на средногодишното салдо за следващите седем години. Основна причина за този парадоксален търговски резултат е нарушаването на югоембаргото от страна на българските износители през периода 1993-1995 г., когато експортът достига пик на стойност 1017.0 млн. дол., а салдото е 723.3 млн. дол.*
- Значителният спад на ВТС през 1997 и 1999 г. със страните от БР се дължи предимно на рязкото понижение на износа за Македония и Сърбия и Черна гора и на приватизационния процес през тези години.*
- През 1999-2006 г. действат ССТ със страните от БР и те довеждат до скок в стокообмена. През първите години от 1999 до 2002 г. има известни колебания в ръста на износа, които се дължат на приватизационния процес (1997-2000 г.) и времето за активиране на българските производства след това. В същото време от самото начало вносът има устойчив растеж. Като краен резултат от 2003 до 2006 г. се наблюдава устойчив растеж на търговското салдо. Може да се приеме, че сключените ССТ със страните от БР като цяло оказват значителен положителен ефект върху българската търговия с тях.*
- От постигнатите общи параметри на ВТС със страните от БР през 1999-2006 г. може да се твърди, че влезлите в сила ССТ не са допринесли за достатъчно бърз ръст на експорта спрямо импорта, което предопределя значителния спад на размера на търговското салдо спрямо предходния период. Това се потвърждава и от факта, че съотношението износ/внос от 3.8:1 за 1992 г., което за целия период до 1999 г. е над 3:1, не може да бъде възстановено през 1999-2006 г., като за 2006 г. то е 1.74:1.*
- След денонсирането на ССТ със страните от БР от 01.01.2007 г., се наблюдава запазване на тенденциите в стокообмена, но с известно предимство в темпа на растеж на вноса. Този резултат потвърждава, че търговските статутни на страните от БР с ЕС почти не променят отвореността на търговията с България след 01.01.2007 г. Темпът на растеж на вноса и същественният спад на търговското салдо спрямо 2006-2007 г. до 57.8% и 2008 г. до 76.2% показват известна тенденция към митническо преференциално предимство след тази дата на страните от БР спрямо България, най-вече на Турция и Македония.*

- Конкретно по държави, сключените ССТ и търговският им статут с ЕС предопределят тенденциите в стокообмена на България с тях:

➤ **Турция.** ССТ увеличава значително стокообмена, но дава предимство на турските износители и салдото започва да намалява. Безспорно през периода 1999-2006 г. има значителен ръст на износа. Но сравнен с индекса на вноса, той е в пъти по-малък. Търговското салдо средногодишно се е понижило над 1.5 пъти спрямо периода преди влизането в сила на ССТ. След 01.01.2007 г. търговският статут на Турция с ЕС допълнително подсилва тази тенденция и търговското салдо се обръща в отрицателно. Очевидно е, че при почти пълната либерализация на търговията между двете страни водеща роля за отрицателната тенденция на търговското салдо има по-високият потенциал на турската отраслова икономика.

➤ **Македония.** ССТ увеличава значително стокообмена, като насърчава българските износители, което се вижда от ръста на положителното търговско салдо. След 01.01.2007 г., търговският статут на Македония с ЕС съдейства за значително нарастване на стокообмена, като осигурява преференциални митнически тарифи за македонските износители, което се вижда от ръста на износа и вноса и относително намаленото търговско салдо.

➤ **Сърбия и Черна Гора.** Негативната тенденция на търговското салдо с Турция се компенсира до известна степен от нарастналия износ и малкия внос със Сърбия и Черна гора. Споразумението за свободна търговия дава тласък на търговията с двете страни и особено на износа на България към тях. След 01.01.2007 г., в търговските отношения с двете страни влизат автономните тарифни преференции на ЕС в търговията с държавите от Западните Балкани. Тези отношения са благоприятни за българските износители и търговското салдо достига близо 80% от стойността на общото салдо със страните от БР за 2007 и 2008 г.

Очевидно, успешната търговия със Сърбия и Черна Гора, при която няма ССТ, защитаващо двупосочно интересите на производителите, е основният фактор за голямото положително търговско салдо със страните от БР. очевидно е също, че от момента, в който падат ССТ на България с Турция и Македония, отпадат и защитните мерки за българските производители и при силно либерализирания режим на търговия с двете държави общото търговско салдо силно намалява и клони към нула.

➤ **Останалите три страни от БР.** Сключените споразумения за свободна търговия увеличават значително стокообмена и положителното търговско салдо след 2004 г. От 01.01.2007 г. търговският статут на тези страни с ЕС действа негативно на българския износ към тях, запазва тенденцията за ръст на вноса и

търговското салдо намалява в пъти за последните две години. В същото време вносът от Хърватия нараства на 158.2% спрямо 2006 г. Общият стокообмен с трите страни е под 8% от този за целия регион. Към 2008 г. тези държави продължават да са извън групата на традиционните и значими търговски партньори на България.

2. Водещи отрасли и групи стоки във ВТС 1992-2006 г.

Разглеждането на стокообмена по отрасли и групи стоки дава възможност за по-прецизен анализ и съответни изводи относно експортната и импортната структури. Съпоставянето им за годините 1992 и 2006 г. позволява да се оценят тенденциите в експортното развитие на отраслите и производствата по групи стоки.

Износ

Отраслите, които се разглеждат, са с относителен дял, по-голям или равен на 1% от общия експорт към страните от БР.

Сумарно водещите отрасли в износа имат относителен дял за 1992 г. 94.9% и за 2006 г. 97.3%.

Отрасълът⁶ ХКП е и остава с най-значим дял – почти три пъти по-висок от следващия го. Ако към него добавим отраслите с дял, по-голям или равен на 4% и положителен ръст спрямо 1992 г., а именно ЧМР, ММСпл, ОлЦК, ММП, ХВП и ЕТ, се получава, че те формират 85.3% от общия износ за 2006 г. срещу 77.3% за 1992 г. *Може да се приеме, че тези отрасли са основно водещи в износа към 2006 г.*

Въведените нулеви мита в износа на промишлени стоки за Турция и Македония от 01.01.2002 г. допълнително стимулират ръста на износа за отраслите ЧМР, ЕЕП, ДДП, ЦХП, ШП, ТТП, СПФП и ММП, но с изключение на ЧМР и ММП останалите имат малки дялове. Очевидно е, че за периода 1992-2006 г. няма съществена промяна във водещите експортни отрасли – ХКП и ЧМР запазват водещи позиции и след тях на преден план излизат ММСпл и ОлЦК за сметка на ХВП (вж. Приложение – табл. 2).

Водещи групи стоки в износа през 1992-2006 г.:

- *Водещи селскостопански стоки са:* слънчогледово семе, захар, слънчогледово масло, цигари, сирена, брашно от пшеница, пшеница, безалкохолни напитки, бисквити и сладкарски изделия и т.н.

Относителният дял на цигарите рязко спада след 1998 г.. Пшеницата присъства често, а бисквитите и сладкарските изделия се появяват в експортната структура от 1997 г. и през последните години се налагат между

⁶ Съкращенията на имената на отраслите и други съкращения са дадени на табл. 21.

ведещите стоки. Сумарният дял на водещите 25 стоки е над 10% за периода 1992-1996 г. и под 10% през следващите години. Стойността им за 1992 г. е 128.2 млн. дол., а за 2006 г. – 166 млн. дол. (вж. Приложение – табл. 3 и 4).

- *Водещи промишлени стоки са:* нефтопродукти, рафинирана мед, нерафинирана мед, необработен цинк, желязо, масла, ел.ток, карбонати и перкарбонати, първични полипропилен и полиетилен, въглеродни производни, необработено олово, валцдрат, азотни торове, студено плосковалцовано желязо над 600 мм, железни отпадъци и т.н. Сумарният дял на водещите 25 стоки за 1992 г. е 49.2% на стойност 359.8 млн. дол. и за 2006 г. – 74.6%, или 1980.4 млн. дол. (вж. Приложение – табл. 3 и 4).

Направленият преглед на водещите отрасли и групи стоки в износа за страните от БР води до следните изводи:

- *Почти непроменената по състав група от водещи отрасли в експорта към страните от БР за периода 1992-2006 г. показва, че **структурната реформа в България като цяло е запазила предимно производства от преработвателната промишленост и такива с ниска добавена стойност.***
- *Експортната структура по групи стоки е в съответствие с водещите отрасли и няма съществена разлика между тях през разглеждания период. От гледна точка на предназначението на водещите групи стоки **експортната структура се състои предимно от суровини, материали, енергийни ресурси, полуфабрикати – стоки с ниска степен на преработка и такива с ниска добавена стойност.***

През 2007 и 2008 г. няма съществени промени в експортната структура на България към страните от БР по отношение на водещите отрасли и групи стоки (вж. Приложение – табл. 5).

Внос

Отраслите, които се разглеждат, са с относителен дял, по-голям или равен на 1% от общия внос от страните от БР.

Импортната структура по отрасли за периода 1992-2006 г. показва следните значими тенденции:

- Сумарният дял на отраслите, чиито стоки в по-голямата си част са с висока степен на преработка и висока добавена стойност, е близо 30%.
- Всички водещи отрасли с изключение на ХВП за 2006 г. имат изключително висок ръст на физическия обем на вноса спрямо 1992 г.
- След 01.01.2002 г. за повечето отрасли има почти два пъти увеличение на вноса. Това съвпада с тенденцията към силно нарастване на вноса от

Турция след въвеждането двупосочно на нулеви мита в стокообмена на промишлени стоки (вж. Приложение – табл. 6).

Водещи групи стоки във вноса 1992 – 2006 г.:

- *Водещи селскостопански стоки са:* citrusови плодове, зеленчукови консерви без оцет, соево масло, мая, домати – пресни и охладени, слънчогледово семе, през последните три години – бисквити и сладкарски изделия и т.н.

През периода 1992-2006 г. сумарният дял на водещите 25 стоки непрекъснато намалява и от 14.7% за 1992 г. спада на 3.2% за 2006 г., като рязкото намаляване започва след 01.01.1999 г. Стойността им от 28.5 млн. дол. за 1992 г. достига 52.6 млн. дол. за 2006 г. (вж. Приложение – табл. 7 и 8).

- *Водещи промишлени стоки са:* електропроводници, медни руди, телевизионни приемници, леки автомобили, автобуси, товарни автомобили, хладилни машини, алуминиеви пръти и профили, перилни препарати, памучни прежди, медни телове и т.н.

През периода 1992-2006 г. сумарният дял на вноса на водещите 25 стоки варира между 44 и 51%. Стойността им от 98 млн. дол. за 1992 г. достига 740 млн. дол. за 2006 г. (вж. Приложение – табл. 7 и 8).

Прегледът на водещите отрасли и групи стоки във вноса от страните на БР води до следните по-важни изводи:

- *По отношение на водещите отрасли във вноса е показателно, че за периода 1992-2006 г. отрасълът ММП е водач с около 20% относителен дял. Неговите производства са предимно с висока добавена стойност и това осигурява определено предимство на импорта пред експорта на България с разглежданите държави.*
- *Преобладаващи групи стоки във вноса са тези с висока добавена стойност и с високо технологично ниво.*
- *Сключеното ССТ с Турция определено е решаващо за скока на общия внос от страните на БР. През последните години вносът от Турция достига над 72% от целия за региона.*

Като се сравнят параметрите на експортната и импортната структури на ВТС със страните от БР, могат да се направят следните заключения:

- *Значителното намаляване през периода 1999-2006 г. на относителните дялове в стокообмена на селскостопанските стоки се дължи на малкия ръст на физическия обем на стокообмена на селскостопанските стоки и силно увеличени физически обем на стокообмена на промишлените стоки;*

- *Нарасналият след 1998 г. относителен дял в износа на почти едни и същи за периода 1992-2006 г. водещи 25 промишлени стоки до 74.6% говори за ограничена (еднообразна) експортна стокова номенклатура на българската отраслова икономика.*
- *Намаляващият дял на вноса на водещите 25 промишлени стоки от 51 до 39.8%, заедно със силното му нарастване по стойност, говори за значително по-широка и конкурентна импортна стокова структура на страните от БР – предимно от Турция.*

По отношение на стоковата структура на износа на България с отделните страни от БР се наблюдават много общи черти или по-скоро незначителни разлики (вж. Приложение – табл. 9, 10 и 16). По отношение на вноса обаче не е така. С Македония, Сърбия и Черна гора, Албания, Босна и Херцеговина и Хърватия България има относително малък внос, и то предимно на стоки с ниска добавена стойност. Не така стоят нещата в търговията с Турция (вж. Приложение – табл. 11, 12 и 20).

В последващия анализ на динамиката на водещите групи стоки във ВТС с Турция за периода 1992-2006 г. ще се оценят още веднъж и от тази гледна точка резултатите от сключеното ССТ.

3. Водещи групи стоки във ВТС с Турция, 1992-2006 г.

Разглеждат се два периода в динамиката на водещите стоки във ВТС с Турция: от 1992 до 1999 г. и след влизането в сила на ССТ от 01.01.1999 г., т.е. 1999-2006 г. Интересен момент за изследване е динамиката на стокообмена след 01.01.2002 г., когато митата на промишлените стоки стават нулеви.

Износ

Водещи групи стоки в износа, 1992-1998 г.:

- *Водещи селскостопански стоки са:* слънчогледово семе, слънчогледово масло, трици, цигари, бобови култури, ориз, пшеница, естествен мед, сирена, царевича, птиче месо, месо от едър рогат добитък, материали за четки и метли, и т.н. Сумарният дял на водещите 25 стоки варира от 7.1% за 1993 г. до 20.6% за 1995 г., а стойността им е съответно от 20.4 млн. до 80.8 млн. дол. (вж. Приложение – табл. 13 и 14);
- *Водещи промишлени стоки са:* нерафинирана мед, нефтопродукти, първични пропилен и полиетилен, рафинирана мед, необработен цинк, необработено олово, азотни торове, циклени въглеродороди, желязо и т.н. За 1997 и 1998 г. се включва и износ на електроенергия на стойност, съответно 63 млн. и 82 млн. дол. Сумарният дял на водещите 25 стоки варира между 61.8% за 1992 г. и 80.4% за 1997 г., а стойността съответно

между 156 млн. и 356 млн. дол. За периода 1992-1998 г. 1997 е пикова за износа (вж. Приложение – табл. 13 и 14).

Водещи групи стоки в износа, 1999-2006 г.:

- *Водещи селскостопански стоки са:* слънчогледово семе, царевица, лактоза, трици, кюспе от маслодайни растения, ленено, рапиново и други масла, слънчогледово масло, отпадъци от захарно производство, семе от памук и др., пшеница, естествен мед, материали за четки и метли и т.н. Сумарно относителният дял на водещите 25 стоки варира между 4% за 2001 г. и 16.4% за 1999 г., а стойността им съответно между 16.4 млн. за 2001 г. и 82.6 млн. дол. за 2006 г. (вж. Приложение – табл. 15 и 16).
- *Водещи промишлени стоки са:* масла, нефтопродукти, желязо, рафинирана мед, карбонати и перкарбонати, необработен цинк, първични пропилен, необработено олово, циклени въглеродороди, нерафинирана мед, крафт, хартии и картони на едро и т.н. След прекъсване на износа на ел. енергия, от 2000 г. отново започва износ на стойност 117 млн. дол. – тази тенденция продължава и през следващите години. Сумарно относителният дял на водещите 25 стоки варира между 69.5% за 1999 г. и 84.9% за 2001 г., а стойността им – между 196.9 млн. за 1999 г. и 1389 млн. дол. за 2006 г., с относителен дял 80.1% за същата година (вж. Приложение – табл. 15 и 16).

Като се сравнят двата периода по отношение на експорта, т.е. преди и след влизането в сила на ССТ, могат да се направят следните заключения:

- *След 01.01.1999 г. се наблюдава лек спад на относителния дял на износа на селскостопански стоки и ръст на този на промишлените стоки. Тази тенденция е следствие от влязлото в сила ССТ, в което има квотен принцип. При него се отбелязва и задържащ ефект относно ръста на стокообмена на селскостопанските стоки и бързо намаляване на митата на промишлените стоки, които от 01.01.2002 г. стават нулеви. Високият ръст на физическия обем на износа на водещите промишлени стоки става основен фактор за намаляване на относителния дял на водещите селскостопански стоки.*
- *По отношение на експортната стокова структура между двата периода няма съществена разлика както за селскостопанските стоки, така и за промишлените. Тази констатация потвърждава факта, че в България, след приватизацията (1997-2000 г.) не са развити нови експортни производства, представляващи интерес за турския пазар.*
- *В износа за Турция преобладават стоки с ниска степен на преработка и ниска добавена стойност, както е и към останалите страни от БР.*

Внос

Водещи групи стоки във вноса 1992-1998 г.:

- *Водещи селскостопански стоки са:* мая, цитрусови плодове, зеленчукови консерви без оцет, захарна меласа, захарни изделия без какао, слънчогледово масло, сладкарски изделия, маргарини, шоколади, домати – пресни и охладени, лук и т.н. Сумарният дял на водещите 25 стоки непрекъснато спада през периода 1992-1998 г. и от 22.5% за 1992 г. достига 11.1% за 1998 г. (вж. Приложение – табл. 17 и 18).
- *Водещи промишлени стоки са:* автобуси, медни руди и концентрати, цинкови руди и концентрати, обработени кожи от едър рогат добитък, оловни руди и концентрати, миещи и перилни препарати, леки автомобили, хладилни машини, товарни автомобили, електропроводници, медикаменти, алуминиеви профили и т.н. Сумарният относителен дял на вноса на водещите 25 стоки варира за периода 1992-1998 г. между 41.5% за 1993 г. и 55.9% за 1996 г., а стойността – от 27.6 млн. за 1993 г. до 70.8 млн. дол. за 1998 г. (вж. Приложение – табл. 17 и 18).

Водещи групи стоки във вноса 1999 – 2006 г.:

- *Водещи селскостопански стоки са:* цитрусови плодове, сладкарски изделия, зеленчукови консерви без оцет, мая, домати – пресни и охладени, захарни изделия без какао, лук, маргарини, слънчогледово масло и т.н. Сумарният дял на вноса на водещите 25 стоки непрекъснато спада през периода 1999-2006 г. и от 9.7% за 1999 г. достига 3% за 2006 г., а стойността му нараства от 15.6 млн. за 1999 г. до 41.5 млн. дол. за 2006 г. (вж. Приложение – табл. 19 и 20).
- *Водещи промишлени стоки са:* електропроводници, телевизионни апарати, медни руди и концентрати, памучни прежди, автобуси, цинкови руди и концентрати, разни трикотажни платове, пластмасови опаковки, миещи и перилни препарати, леки автомобили, алуминиеви профили, мъжки и дамски костюми, медни телове, товарни автомобили, хладилни машини и т.н. Сумарният дял на вноса на водещите 25 стоки варира за периода 1999-2006 г. между 43.9% за 1999 г. и 50.2% за 2000 г., а стойността му непрекъснато нараства и от 70.5 млн. дол. за 1999 г. достига 637.1 млн. за 2006 г., с относителен дял 46.3% за същата година (вж. Приложение – табл. 19 и 20).

Като се сравнят двата периода по отношение на импорта, т.е. преди и след влизането в сила на ССТ, могат да се направят следните заключения:

- *След 01.01.1999 г. в импортната стокова структура на водещите селскостопански стоки няма съществени изменения. Силно нарастналият им стойностен обем и рязкото спадане на относителния дял се дължи*

преди всичко на скока във физическия обем на промишлени стоки от Турция.

- След 01.01.1999 г. в импортната стокова структура на промишлените стоки има промени в посока включване във водещите стоки на такива със завършен фабричен цикъл и висока добавена стойност. Това са стоковите позиции: памучни преди над 85%, мъжки костюми, сака, панталони, дамски костюми и рокли, и телевизионни приемници.*
- Осреднено, относителният дял на водещите промишлени стоки за периода 1999-2006 г., е намалял спрямо предходния. Това се дължи на нарастването на общия обем на вноса и на тенденцията към разширяване на импортната номенклатура предимно на промишлените стоки.*
- Във вноса от Турция преобладават стоки с висока степен на преработка, завършен фабричен цикъл и съответно висока добавена стойност. Безспорно във водещите промишлени стоки има суровини, материали, и полуфабрикати, но техният дял е значително по-малък, докато в българската експортна структура на водещите стоки е точно обратното.*
- Сключеното ССТ с Турция създава условия за разширяване на импортната стокова номенклатура и активизира голямо нарастване на физическия обем на вноса, придружено от по-високи темпове на растеж спрямо износа.*

Заклучение

Констатираните тенденции в стокообмена на България със страните от БР и съответните резултати са следствие от външните и вътрешните политико-икономически условия през периода 1992-2008 г. Голямото положително търговско салдо се дължи на следните по-важни причини:

1. Сключените ССТ със страните от БР и търговският им статут с ЕС са основни фактори за голямото отваряне на търговията на България с тях.
2. Отрасловите икономики на всички страни от БР, в т.ч. и България, с изключение на Турция са в голяма степен съизмерими по отношение на преобладаващи производства с ниска добавена стойност и това се вижда от техните експортни структури.

Страните от БР са бедни на суровини, материали и енергийни ресурси – те имат нужда от значителен внос на нефтопродукти, цветни и черни метали, електроенергия и т.н. Очевидно е, че за тях е изгодно да ги внасят от България.

Констатираните факти са основни причини България да има голямо положително търговско салдо със страните от БР.

3. Експортната структура на България към Турция е подобна на тази към другите страни от БР, но с много по-големи обеми. В импортната структура на Турция към България също има суровини и материали, но те са с малък относителен дял. Преобладават стоки със средна и висока добавена стойност, което към 2008 г. предопределя отрицателното търговско салдо с тази държава.
4. Близките (почти идентични) по състав на водещите стоки експортни структури към страните от БР потвърждават ограничеността на стоковата номенклатура на българската отраслова икономика, свеждаща се предимно до суровини, материали, полуфабрикати и енергоносители, което я прави нещо като ресурсен придатък на останалите икономики в региона. Тази тенденция не е добра, защото предопределя насърчаването на производствата от преработвателната промишленост. Те се осигуряват суровинно и енергийно изключително от внос, което допълнително намалява и без това ниската им добавена стойност. Тези производства са големи замърсители на околната среда.

Официално Евростат води България като специализирана в производство и износ първо на цветни метали и след това на химически продукти.

5. Експортната тенденция към страните от БР се повтаря и в износа към ЕС, който е 56.0 % от общия на България и към другите търговски партньори (Тасев, Ал., 2007б). Така се потвърждава, че българската отраслова икономика е поела пътя към перманентно развитие на посочените производства от преработвателната промишленост. Може да се твърди, че България се превръща в суровинен придатък и към другите региони и страни.
6. Експортните и импортните структури на селскостопанските стоки със страните от БР показват тревожни тенденции независимо от положителното салдо:
 - В износа преобладават техническите култури, суровините и материалите.
 - Във вноса водещ дял имат зеленчуците – домати, краставици, патладжани, чушки, лук и др., а с относително висок дял са и плодовете – ябълки, круши, дюли, праскови, дини, пъпеши и др.

През последните години се наблюдава увеличен ръст на вноса на пресни зеленчуци и плодове от Турция и Македония. Тези тенденции показват парадоксите в развитието на българското селско стопанство в сравнение с първата половина на миналия век.

7. В някои среди битува мнението, че търговията на България с балканските ѝ съседи и голямото положително салдо са знак за положително развитие на икономиката и за оптимизъм за бъдещето ѝ. Длъжни сме да обърнем внимание, че става въпрос за една и съща отраслова икономика, с почти непроменена експортна структура през последните двадесет години, която нараства единствено по обем. България има положително търговско салдо само с региони и страни, където стокообменът е на ниво стоки с ниска добавена стойност и превъзхождащ обем на износа пред съответния внос. Такъв е случаят с държавите от БР и арабските страни. В частност стокообменът с Турция показва обратната тенденция. В най-голям мащаб тя се проявява в търговията с ЕС, чийто общ пазар през последните две години е вътрешен за България. Тези тенденции се виждат и в броя на стоките позиции на 6-то ниво на ХС в стокообмена на България със страните от БР и ЕС-27:

- Броят на позициите на селскостопанските стоки в износа и вноса е почти равен със страните от БР и има предимство от над 50 позиции за страните от ЕС-27.
- Броят на позициите на промишлените стоки в износа и вноса е с определено предимство и за двата региона – страните от БР с над 200 позиции и ЕС-27 с над 550.
- Броят на позициите на промишлените стоки в износа на България и към двата региона е почти равен.

8. Денонсирането на ССТ от 01.01.2007 г. и влезлите в сила търговски статuti на страните от БР с ЕС, доведоха до тенденция към по-високи темпове на вноса и намаляване на търговското салдо. Това показва, че със сегашния потенциал на експортната структура на отрасловата икономика не бива да се очаква, че в бъдеще търговията на България със страните от БР ще запази възходящото си развитие.

Направените изводи показват, че няма основание да се търси пример за насърчаване на износа на България на база търговията ѝ със страните от БР. Всъщност предизвикателствата пред българската отраслова икономика в стокообмена ѝ с тези държави са принципно същите, както и с другите региони и страни.

Нарастващият обем на износа през периода 2000 – 2008 г. на базата на почти постоянна експортна структура, състояща си предимно от производства с ниска добавена стойност и силно растящ внос на суровини, материали и енергийни ресурси, за тях е знак, че българската икономика е поела път на развитие от екстензивен тип.

Основните причини за ограничената експортна структура на нашата страна, създадена предимно от производства с ниска добавена стойност, са:

- От 1991 г. с разпадането на СИВ България започва бързо да губи специализация по отношение на традиционни производства и производства със средна и висока добавена стойност и съответни пазарни дялове.
- Българската приватизация започва близо седем години по-късно и се провежда, без да бъдат привлечени чуждестранни стратегически инвеститори. Тези причини създават условия през периода до 2000 г. да се ликвидират повечето високотехнологични производства и тези с висока добавена стойност. След така извършената приватизация водещите производства са предимно в преработвателната промишленост и други с ниска добавена стойност.
- Пропуснатият исторически шанс на България да извърши навременна структурна реформа, ефективна приватизация и отварянето на икономиката ѝ, преди тя да бъде подготвена за това, донесе много сериозни икономически негативи. Най-лошото е, че и досега в икономическите програми на българските правителства няма ясни и прагматични насоки за бързо или въобще за преодоляване на тези негативи.

Насърчаването на положителните тенденции в стокообмена и голямото отрицателно търговско салдо са проблеми, които не могат да бъдат решени, без да се промени концептуално развитието на отрасловата икономика. Необходимо е да се направи политически консенсусна национална икономическа програма за създаване на благоприятни (конкурентни) условия за развитие на експортноориентирани производства, базирани на българските традиции в това отношение и на сериозни чужди инвестиции за създаване на производства със средна и висока добавена стойност, в т.ч. и на високотехнологични. За постигането на такава цел на България ѝ трябва рационална и нестандартна прагматична икономическа програма, която да се основава на:

първо, много точен анализ на ресурсите на страната – природни, човешки, производствени и финансови, както и яснота по въпросите чрез кои от тях и по какъв начин можем да постигнем национална конкурентоспособност;

второ, „добрите практики” от света само ако е сигурно, че при българските условия ще останат добри;

трето, рационални, полезни и прагматични законови и правителствени регулации във финансовата система, банковата, производствената сфера и пазарите им;

четвърто, осигуряване по най-бързия начин на пълния комплекс условия за привличане на стратегически за икономическото ни развитие инвестиции – административен ред; правен ред; квалифицирана работна ръка; развита инфраструктура; ниски данъчни ставки; финансова стабилност.

Такава програма трябва да бъде възприета от всички политически сили и да се изпълнява от тях, когато са на власт.

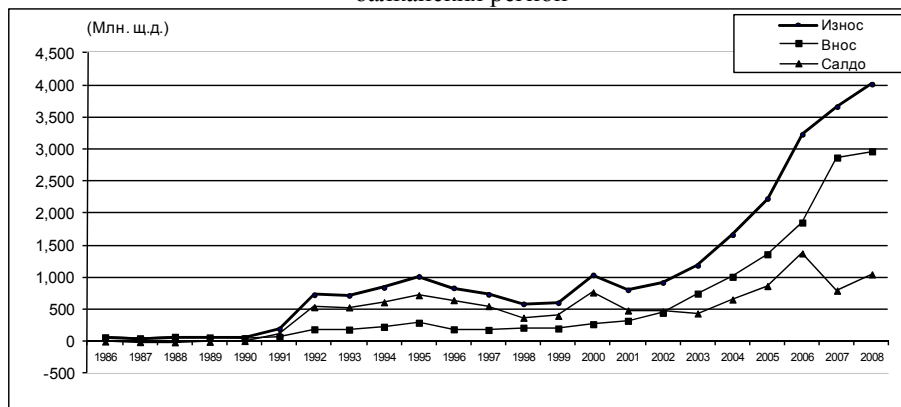
Използвана литература

- Интернет сайт на Българската народна банка: <http://www.bnb.bg>
International Monetary Fund – International Financial Statistics, 1986-2008.
Интернет сайт на Националния статистически институт: <http://www.nsi.bg>
Статистически годишници на НСИ, 1986-2009 г.
Тасев, Ал. 2007а. Водещи фактори за външнотърговския стокообмен на РБългария в периода 1988-2003 г. – Икономически изследвания, N 2, с. 149-177.
Тасев, Ал. 2007б. Външнотърговският стокообмен на България със страните от ЕС и ЕАСТ, 1988-2003 г. – Икономически изследвания, N 4, с. 53-95.
Тасев, Ал. 2011. Съпоставимостта в статистическите времеви редове на външнотърговския стокообмен на България в периода 1986-2006 г. Икономическа мисъл, 3, стр.42-67.
Тасев, Ал. 2011. Външнотърговският стокообмен и външните пазари на България – история, политика и икономика, 1986 – 2008 г. С., АИ „Проф. Марин Дринов”.
Тасев, Ал. 2011. Статистически времеви редове на външнотърговския стокообмен на България, 1986-2006 г. С., АИ „Проф. Марин Дринов”.

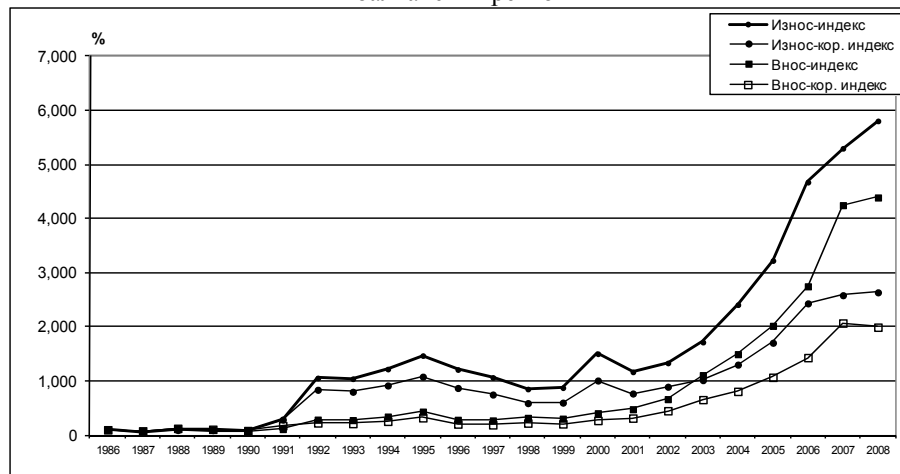
Приложение

Фигура 1
Външнотърговски стокообмен на България със страните от балканския регион,
1986-2008 г.

Фигура 1.1. Външнотърговски стокообмен и салдо на България със страните от
балканския регион



Фигура 1.2. Индекс на общия стокообмен на България със страните от балканския регион



Фигура 1.3. Верижен индекс и относителен дял на стокообмена на България със страните от балканския регион

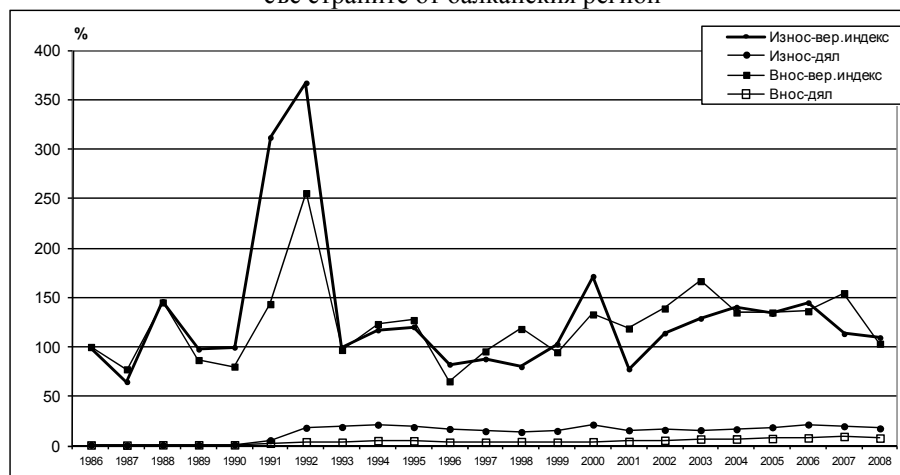


Таблица 1
Външнотърговски стокообмен на България – общо и със страните от
балканския регион, 1986-2008 г.

Години	Deflator export	Deflator import
1987	1.0	0.98
1988	1.0	0.90
1989	1.0	0.90
1990	1.0	0.94
1991	1.0	0.64
1992	1.26	1.26
1993	1.30	1.30
1994	1.33	1.33
1995	1.36	1.36
1996	1.39	1.39
1997	1.42	1.42
1998	1.44	1.44
1999	1.46	1.46
2000	1.49	1.49
2001	1.52	1.52
2002	1.49	1.48
2003	1.69	1.69
2004	1.85	1.85
2005	1.89	1.89
2006	1.92	1.92
2007	2.05	2.05
2008	2.20	2.20

Външнотърговски стокообмен на България – общо, 1986-2008 г.

Години	ИЗНОС	Индекс	Кор. индекс	Вер. индекс	Дял	ВНОС	Индекс	Кор. индекс	Вер. индекс	Дял	САЛДО
1986	6,286.8	100.0	100.0	100.0	100.0	6,756.4	100.0	100.0	100.0	100.0	-469.6
1987	6,404.1	101.9	101.9	101.9	100.0	6,533.5	96.7	98.5	96.7	100.0	-129.4
1988	6,550.8	104.2	104.2	102.3	100.0	6,319.1	93.5	103.7	96.7	100.0	231.7
1989	6,404.0	101.9	101.9	97.8	100.0	5,982.9	88.6	98.9	94.7	100.0	421.1
1990	4,910.7	78.1	78.1	76.7	100.0	4,794.2	71.0	75.9	80.1	100.0	116.5
1991	3,432.6	54.6	54.6	69.9	100.0	2,700.4	40.0	62.9	56.3	100.0	732.2
1992	3,991.7	63.5	50.4	116.3	100.0	4,529.6	67.0	53.2	167.7	100.0	-537.9
1993	3,768.7	59.9	46.1	94.4	100.0	5,120.3	75.8	58.3	113.0	100.0	-1,351.6
1994	3,935.1	62.6	47.1	104.4	100.0	4,271.5	63.2	47.5	83.4	100.0	-336.4
1995	5,344.9	85.0	62.5	135.8	100.0	5,638.2	83.4	61.4	132.0	100.0	-293.3
1996	4,890.2	77.8	56.0	91.5	100.0	5,073.9	75.1	54.0	90.0	100.0	-183.7
1997	4,939.7	78.6	55.3	101.0	100.0	4,932.0	73.0	51.4	97.2	100.0	7.7
1998	4,193.5	66.7	46.3	84.9	100.0	4,956.7	73.4	50.9	100.5	100.0	-763.2
1999	4,006.4	63.7	43.6	95.5	100.0	5,515.1	81.6	55.9	111.3	100.0	-1,508.7
2000	4,824.6	76.7	51.5	120.4	100.0	6,507.1	96.3	64.6	118.0	100.0	-1,682.5
2001	5,112.9	81.3	53.5	106.0	100.0	7,260.8	107.5	70.7	111.6	100.0	-2,147.9
2002	5,692.1	90.5	60.8	111.3	100.0	7,903.4	117.0	79.0	108.9	100.0	-2,211.3
2003	7,444.8	118.4	70.1	130.8	100.0	10,753.6	159.2	94.2	136.1	100.0	-3,308.8
2004	9,877.0	157.1	84.9	132.7	100.0	14,380.4	212.8	115.0	133.7	100.0	-4,503.4
2005	11,835.2	188.3	99.6	119.8	100.0	18,312.3	271.0	143.4	127.3	100.0	-6,477.1
2006	14,956.8	237.9	123.9	126.4	100.0	23,029.6	340.9	177.5	125.8	100.0	-8,072.8
2007	18,436.8	293.3	143.1	123.3	100.0	29,866.4	442.0	215.6	129.7	100.0	-11,429.6
2008	22,665.9	360.5	163.9	122.9	100.0	37,526.6	555.4	252.5	125.6	100.0	-14,860.7

Външнотърговски стокообмен на България със страните от балканския регион,
1986-2008 г.

Година	ИЗНОС	Индекс	Кор. индекс	Вер. индекс	Дял	ВНОС	Индекс	Кор. индекс	Вер. индекс	Дял	САЛДО
1986	69.2	100.0	100.0	100.0	1.1	67.6	100.0	100.0	100.0	1.0	1.6
1987	44.8	64.8	64.8	64.8	0.7	52.3	77.4	78.8	77.4	0.8	-7.4
1988	65.5	94.7	94.7	146.1	1.0	75.8	112.2	124.4	145.1	1.2	-10.3
1989	64.0	92.6	92.6	97.8	1.0	65.8	97.4	108.8	86.8	1.1	-1.8
1990	63.8	92.3	92.3	99.7	1.3	52.7	78.1	83.5	80.1	1.1	11.1
1991	199.1	287.9	287.9	311.9	5.8	75.6	111.9	176.2	143.4	2.8	123.5
1992	730.8	1056.8	838.7	367.1	18.3	193.3	286.1	227.1	255.6	4.3	537.5
1993	720.9	1042.4	801.9	98.6	19.1	187.4	277.4	213.4	96.9	3.7	533.5
1994	844.7	1221.5	918.4	117.2	21.5	230.9	341.8	257.0	123.2	5.4	613.8
1995	1,017.0	1470.6	1081.3	120.4	19.0	293.7	434.7	319.6	127.2	5.2	723.3
1996	838.5	1212.5	872.3	82.4	17.1	191.8	283.9	204.2	65.3	3.8	646.7
1997	737.2	1066.0	750.7	87.9	14.9	183.3	271.3	191.1	95.6	3.7	553.9
1998	589.5	852.4	592.0	80.0	14.1	216.8	320.9	222.8	118.3	4.4	372.7
1999	606.7	877.3	600.9	102.9	15.1	205.3	303.9	208.1	94.7	3.7	401.4
2000	1,040.6	1504.7	1009.9	171.5	21.6	273.0	404.1	271.2	133.0	4.2	767.6
2001	808.9	1169.7	769.5	77.7	15.8	324.2	479.8	315.7	118.8	4.5	484.7
2002	922.4	1333.8	895.2	114.0	16.2	450.3	666.5	450.3	138.9	5.7	472.1
2003	1,188.7	1718.9	1017.1	128.9	16.0	749.9	1109.9	656.8	166.5	7.0	438.8
2004	1,667.6	2411.4	1303.5	140.3	16.9	1,011.4	1497.0	809.2	134.9	7.0	656.2
2005	2,231.9	3227.4	1707.6	133.8	18.9	1,364.2	2019.1	1068.3	134.9	7.4	867.7
2006	3,234.0	4676.5	2435.7	144.9	21.6	1,858.5	2750.7	1432.7	136.2	8.1	1,375.5
2007	3,666.5	5301.9	2586.3	113.4	19.9	2,871.4	4249.9	2073.1	154.5	9.6	795.1
2008	4,016.8	5808.4	2640.2	109.6	17.7	2,967.7	4392.4	1996.6	103.4	7.9	1,049.1

Таблица 2
Водещи отрасли в износа за 2006 г. и индекси на физическия им обем спрямо
1992 г.

Отрасли	Относителен дял (%)		Индекс (%)
	1992 г.	2006 г.	
ХКП	34.8	33.5	320.9
ЧМР	11.8	12.6	355.0
ЕТ	-	4.2	-
ХВП	15.7	4.4	93.3
ММС _{пл}	6.5	17.5	888.9
РАСТ	4.1	1.9	154.9
ММП	4.8	6.0	415.0
ОлЦК	3.7	7.0	650.8
ТПП	2.7	1.0	130.6
БЕП	5.4	2.3	140.6
ДДП	2.2	2.2	326.0
ЦХП	1.7	1.3	258.5
ПП	0.5	0.9	622.4
СПФП	1.0	2.9	940.8

Таблица 3

Водещи стоки в износа на България към страните от БР през 1992 г.

No	КОД по КН	Описание на стоката	ИЗНОС (млн. дол.)	%
		ОБЩО ИЗНОС	730.8	100.0
		СЕЛСКОСТОПАНСКИ СТОКИ		
1	0406	СИРЕНА И ИЗВАРА	21.6	3.0
2	1512	СЛЪНЧОГЛЕДОВО, ПАМУЧНО, ШАФРАНОВО МАСЛО	10.4	1.4
3	1101	БРАШНО ОТ ПШЕНИЦА ИЛИ РЪЖ	10.1	1.4
4	1206	СЛЪНЧОГЛЕДОВО СЕМЕ	8.4	1.1
5	0103	ЖИВИ СВИНЕ	7.7	1.1
6	1701	ЗАХАР, ЗАХАРОЗА	7.0	1.0
7	0207	ПТИЧЕ МЕСО И КАРАНТИИ	6.7	0.9
8	1001	ПШЕНИЦА	6.6	0.9
9	2402	ЦИГАРИ И ПУРИ	5.5	0.8
10	0201	МЕСО ОТ ЕДЪР РОГАТ ДОБИТЪК, ПРЯСНО, ОХЛАД.	4.7	0.6
11	0203	СВИНСКО МЕСО	4.1	0.6
12	0102	ЖИВ ЕДЪР РОГАТ ДОБИТЪК	3.6	0.5
13	0104	ЖИВИ ОВЦЕ И КОЗИ	3.5	0.5
14	1005	ЦАРЕВИЦА	3.5	0.5
15	2302	ТРИЦИ	3.4	0.5
16	1003	ЕЧЕМИК	2.9	0.4
17	2401	СУРОВ ТЮТЮН	2.6	0.4
18	2008	ЗАМРАЗЕНИ ПЛОДОВЕ	2.6	0.4
19	1006	ОРИЗ	2.3	0.3
20	0407	ПТИЧИ ЯЙЦА С ЧЕРУПКА	2.3	0.3
21	0307	МЕКОТЕЛИ	2.0	0.3
22	2208	СПИРТНИ НАПИТКИ	1.8	0.2
23	2306	КЮСПЕ ОТ МАСЛОДАЙНИ РАСТЕНИЯ	1.8	0.2
24	0402	МЛЯКО И СМЕТАНА, КОНЦЕНТР., ПОДСЛАДЕНИ	1.7	0.2
25	1604	РИБНИ КОНСЕРВИ, ХАЙВЕР	1.4	0.2
		ОБЩО ЗА 25-ТЕ ВОДЕЩИ СЕЛСКОСТОПАНСКИ СТОКИ	128.2	17.5
		ПРОМИШЛЕНИ СТОКИ		
1	2710	НЕФТОПРОДУКТИ, ГОРИВА	111.0	15.2
2	7402	НЕРАФИНИРАНА МЕД	29.7	4.1
3	8516	ЕЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛНО ОБОРУДВАНЕ И ПРИБОРИ	22.5	3.1
4	7901	НЕОБРАБОТЕН ЦИНК	21.1	2.9
5	3901	ПЪРВИЧНИ ПОЛИЕТИЛЕНИ	19.7	2.7
6	3102	АЗОТНИ ТОРОВЕ	14.6	2.0
7	7207	ПОЛУПРОДУКТИ ОТ ЖЕЛЯЗО И СТОМАНА	11.8	1.6
8	2603	МЕДНИ РУДИ И КОНЦЕНТРАТИ	11.4	1.6
9	7209	СТУДЕНО ПЛОСКОВАЛЦОВАНО ЖЕЛЯЗО НАД 600ММ	10.8	1.5
10	2926	СЪЕДИНЕНИЯ С НИТРИЛНА ГРУПА	10.6	1.5
11	7213	ВАЛЦДРАТ	9.6	1.3
12	2903	ВЪГЛЕВОДОРОДНИ ХАЛОГЕНОПРОИЗВОДНИ	8.7	1.2
13	7208	ГОРЕЩО ПЛОСКО ВАЛЦОВАНО ЖЕЛЯЗО НАД 600ММ	8.4	1.1
14	4102	СУРОВИ ОВЧИ КОЖИ	7.4	1.0
15	7204	ЖЕЛЕЗНИ ОТПАДЪЦИ	7.3	1.0
16	7214	ЖЕЛЕЗНИ ПРЪТИ	6.9	0.9
17	3902	ПЪРВИЧНИ ПОЛИПРОПИЛЕНИ	5.9	0.8
18	7210	ПЛОСКОВАЛЦОВ. ЖЕЛЯЗО С ПОКРИТИЕ НАД 600ММ	5.9	0.8
19	7220	ПЛОСКОВАЛЦОВ. НЕРЪЖД. СТОМАНА ПОД 600 ММ	5.6	0.8
20	2704	КОКСОВЕ И ПОЛУКОКСОВЕ	5.5	0.8
21	5402	СИНТЕТИЧНИ ПРЕЖДИ НА ЕДРО	5.5	0.8
22	2902	ЦИКЛЕНИ ВЪГЛЕВОДОРОДИ	5.3	0.7
23	4011	ПНЕВМАТИЧНИ ГУМИ	5.1	0.7
24	7801	НЕОБРАБОТЕНО ОЛОВО	4.8	0.7
25	2917	ПОЛИКАРБОКСИЛНИ КИСЕЛИНИ И ПРОИЗВОДНИ	4.7	0.6
		ОБЩО ЗА 25-ТЕ ВОДЕЩИ ПРОМИШЛЕНИ СТОКИ	359.8	49.2
		ОБЩО ЗА ВОДЕЩИТЕ СЕЛСКОСТОП. И ПРОМИШЛ. СТОКИ	488.0	66.8
		ДЯЛ ОТ ОБЩИЯ ИЗНОС НА БЪЛГАРИЯ		12.2

Таблица 4

Водещи стоки в износа на България към страните от БР през 2006 г.

№	КОД по КН	Описание на стоката	ИЗНОС (млн. дол.)	%
		ОБЩО ИЗНОС	3234.0	100.0
СЕЛСКОСТОПАНСКИ СТОКИ				
1	1206	СЛЪНЧОГЛЕДОВО СЕМЕ	41.5	1.3
2	1512	СЛЪНЧОГЛЕДОВО, ПАМУЧНО, ШАФРАНОВО МАСЛО	16.6	0.5
3	0102	ЖИВ ЕДЪР РОГАТ ДОБИТЪК	15.6	0.5
4	1905	БИСКВИТИ И СЛАДКАРСКИ ИЗДЕЛИЯ	14.6	0.5
5	1702	ЛАКТОЗА, МАЛТОЗА, ФРУКТОЗА, ГЛЮКОЗА	9.9	0.3
6	2402	ЦИГАРИ И ПУРИ	9.0	0.3
7	0204	ОВЧЕ И КОЗЕ МЕСО	8.8	0.3
8	2306	КЮСПЕ ОТ МАСЛОДАЙНИ РАСТЕНИЯ	7.8	0.2
9	2303	ОТПАДЪЦИ ОТ ЗАХАРНОТО ПРОИЗВОДСТВО	5.7	0.2
10	1001	ПШЕНИЦА	5.4	0.2
11	1701	ЗАХАР, ЗАХАРОЗА	3.6	0.1
12	2302	ТРИЦИ	3.5	0.1
13	1005	ЦАРЕВИЦА	3.4	0.1
14	0802	ЧЕРУПКОВИ ПЛОДОВЕ	3.3	0.1
15	2106	ПРОТЕИНОВИ КОНЦЕНТРАТИ И ДР.	2.6	0.1
16	2401	СУРОВ ТЮТЮН	2.1	0.1
17	2309	ХРАНА ЗА КУЧЕТА И КОТКИ	2.1	0.1
18	1602	МЕСНИ КОНСЕРВИ	2.0	0.1
19	1806	ШОКОЛАДИ	1.5	0.0
20	1515	ЛЕНЕНО, РИЦИНОВО, СУСАМЕНО И ДРУГИ МАСЛА	1.5	0.0
21	2103	СОСОВЕ, ГОРЧИЦА И ДР.	1.4	0.0
22	1205	СЕМЕ ОТ РЕПИЦА И РАПИЦА	1.4	0.0
23	1211	ЛЕКАРСТВЕНИ И КОЗМЕТИЧНИ РАСТЕНИЯ	1.0	0.0
24	2105	СЛАДОЛЕД	0.9	0.0
25	0406	СИРЕНА И ИЗВАРА	0.8	0.0
		ОБЩО ЗА 25-ТЕ ВОДЕЩИ СЕЛСКОСТОПАНСКИ СТОКИ	166.0	5.1
ПРОМИШЛЕНИ СТОКИ				
1	2710	НЕФТОПРОДУКТИ, ГОРИВА	645.7	20.0
2	7402	НЕРАФИНИРАНА МЕД	337.2	10.4
3	7901	НЕОБРАБОТЕН ЦИНК	169.2	5.2
4	7208	ГОРЕЩО ПЛОСКОВАЛЦОВАНО ЖЕЛЯЗО НАД 600 ММ	143.5	4.4
5	7204	ЖЕЛЕЗНИ ОТПАДЪЦИ	100.3	3.1
6	7210	ПЛОСКОВАЛЦОВ ЖЕЛЯЗО С ПОКРИТИЕ НАД 600 ММ	62.2	1.9
7	7801	НЕОБРАБОТЕНО ОЛОВО	50.2	1.6
8	7403	РАФИНИРАНА МЕД И СПЛАВИ	46.1	1.4
9	7209	СТУДЕНО ПЛОСКОВАЛЦОВАНО ЖЕЛЯЗО НАД 600 ММ	43.0	1.3
10	2716	ЕЛЕКТРИЧЕСКА ЕНЕРГИЯ	41.4	1.3
11	8901	ТРАНСПОРТНИ КОРАБИ	40.0	1.2
12	7005	ШЛИФОВАНО И ПОЛИРАНО СЪТЪКЛО	36.2	1.1
13	3902	ПЪРВИЧНИ ПОЛИПРОПИЛЕНИ	30.3	0.9
14	4410	ДЪРВЕНО-СТРУЖКОВИ ПЛОЧИ	29.4	0.9
15	7207	ПОЛУПРОДУКТИ ОТ ЖЕЛЯЗО И СТОМАНА	26.0	0.8
16	8544	ЕЛЕКТРОПРОВОДНИЦИ	23.8	0.7
17	8802	МОТОРНИ ЛЕТАТЕЛНИ АПАРАТИ	20.0	0.6
18	2917	ПОЛИКАРБОКСИЛНИ КИСЕЛИНИ И ПРОИЗВОДНИ	17.7	0.5
19	7010	СЪТЪКЛЕН АМБАЛАЖ	17.6	0.5
20	7409	ЛАМАРИНИ И ЛЕНТИ ОТ МЕД	17.4	0.5
21	7013	БИТОВА СЪТЪКЛАРИЯ	17.0	0.5
22	2836	КАРБОНАТИ, ПЕРКАРБОНАТИ	16.9	0.5
23	3923	ПЛАСТМАСОВИ ОПАКОВКИ	16.8	0.5
24	3901	ПЪРВИЧНИ ПОЛИЕТИЛЕНИ	16.8	0.5
25	2926	СЪЕДИНЕНИЯ С НИТРИЛНА ГРУПА	15.7	0.5
		ОБЩО ЗА 25-ТЕ ВОДЕЩИ ПРОМИШЛЕНИ СТОКИ	1980.4	61.2
		ОБЩО ЗА ВОДЕЩИТЕ СЕЛСКОСТОП. И ПРОМИШЛ. СТОКИ	2146.4	66.3
		ДЯЛ ОТ ОБЩИЯ ИЗНОС НА БЪЛГАРИЯ		14.4

Таблица 5

Водещи стоки в износа на България към страните от БР през 2008 г. (млн. дол.)

No	КОД по КН	Описание на стоката	ИЗНОС (млн. дол.)	%
ОБЩО ИЗНОС			4016.6	100.0
СЕЛСКОСТОПАНСКИ СТОКИ				
1	1206	СЛЪНЧОГЛЕДОВО СЕМЕ	181.7	4.5
2	1001	ПШЕНИЦА	63.3	1.6
3	1512	СЛЪНЧОГЛЕДОВО, ПАМУЧНО, ШАФРАНОВО МАСЛО	44.2	1.1
4	2402	ЦИГАРИ И ПУРИ	42.4	1.1
5	1905	БИСКВИТИ И СЛАДКАРСКИ ИЗДЕЛИЯ	34.3	0.9
6	0102	ЖИВ ЕДЪР РОГАТ ДОБИТЪК	22.5	0.6
7	1205	СЕМЕ ОТ РЕПИЦА И РАПИЦА	18.0	0.4
8	1003	ЕЧЕМИК	8.8	0.2
9	1702	ЛАКТОЗА, МАЛТОЗА, ФРУКТОЗА, ГЛЮКОЗА	8.3	0.2
10	0204	ОВЧЕ И КОЗЕ МЕСО	7.4	0.2
11	2302	ТРИЦИ	4.6	0.1
12	2106	ПРОТЕИНОВИ КОНЦЕНТРАТИ И ДР.	4.1	0.1
13	2303	ОТПАДЪЦИ ОТ ЗАХАРНОТО ПРОИЗВОДСТВО	2.9	0.1
14	1005	ЦАРЕВИЦА	2.9	0.1
15	1515	ЛЕНЕНО, РИЦИНОВО, СУСАМЕНО И ДР.МАСЛА	2.8	0.1
16	2103	СОСОВЕ, ГОРЧИЦА И ДР.	2.6	0.1
17	1806	ШОКОЛАДИ	2.6	0.1
18	2401	СУРОВ ТЮПЮН	2.5	0.1
19	0307	МЕКОТЕЛИ	2.2	0.1
20	0802	ЧЕРУПКОВИ ПЛОДОВЕ	1.8	0.0
21	2306	КЮСПЕ ОТ МАСЛОДАЙНИ РАСТЕНИЯ	1.8	0.0
22	1107	МАЛЦ	1.4	0.0
23	2203	БИРИ	1.2	0.0
24	2309	ХРАНА ЗА КУЧЕТА И КОТКИ	1.2	0.0
25	0403	КИСЕЛИ МЛЕКА, МЪТЕНИЦА, КЕФИРИ	1.1	0.0
ОБЩО ЗА 25-ТЕ ВОДЕЩИ СЕЛСКОСТОПАНСКИ СТОКИ			466.6	11.6
ПРОМИШЛЕНИ СТОКИ				
1	2710	НЕФТОПРОДУКТИ,ГОРИВА	987.6	24.6
2	7403	РАФИНИРАНА МЕД И СПЛАВИ	248.9	6.2
3	7204	ЖЕЛЕЗНИ ОТПАДЪЦИ	227.3	5.7
4	2716	ЕЛЕКТРИЧЕСКА ЕНЕРГИЯ	219.9	5.5
5	7402	НЕРАФИНИРАНА МЕД	125.0	3.1
6	7901	НЕОБРАБОТЕН ЦИНК	106.4	2.6
7	7208	ГОРЕЩО ПЛОСКО ВАЛЦОВАНО ЖЕЛЯЗО НАД 600ММ	97.3	2.4
8	3004	МЕДИКАМЕНТИ (НА ДРЕБНО)	86.5	2.2
9	2836	КАРБОНАТИ, ПЕРКАРБОНАТИ	79.0	2.0
10	2603	МЕДНИ РУДИ И КОНЦЕНТРАТИ	76.9	1.9
11	7801	НЕОБРАБОТЕНО ОЛОВО	49.4	1.2
12	7214	ЖЕЛЕЗНИ ПРЪТИ	49.0	1.2
13	8544	ЕЛЕКТРОПРОВОДНИЦИ	38.5	1.0
14	4410	ДЪРВЕНО-СТРУЖКОВИ ПЛОЧИ	33.1	0.8
15	7010	СТЪКЛЕН АМБАЛАЖ	32.2	0.8
16	2926	СЪЕДИНЕНИЯ С НИТРИЛНА ГРУПА	30.0	0.7
17	3901	ПЪРВИЧНИ ПОЛИЕТИЛЕНИ	28.4	0.7
18	4804	КРАФТ ХАРТИИ И КАРТОНИ НА ЕДРО	26.8	0.7
19	7409	ЛАМАРИНИ И ЛЕНТИ ОТ МЕД	24.9	0.6
20	3902	ПЪРВИЧНИ ПОЛИПРОПИЛЕНИ	24.2	0.6
21	2905	АЦИКЛЕНИ АЛКОХОЛИ И ПРОИЗВОДНИ	23.8	0.6
22	3505	ДЕКСТРИНИ	21.3	0.5
23	3923	ПЛАСТМАСОВИ ОПАКОВКИ	20.9	0.5
24	3102	АЗОТНИ ТОРОВЕ	19.8	0.5
25	2807	СЯРНА КИСЕЛИНА	19.6	0.5
ОБЩО ЗА 25-ТЕ ВОДЕЩИ ПРОМИШЛЕНИ СТОКИ			2,696.7	67.1
ОБЩО ЗА ВОДЕЩИТЕ СЕЛСКОСТОП. И ПРОМИШЛ. СТОКИ			3,163.3	78.8
ДЯЛ ОТ ОБЩИЯ ИЗНОС НА БЪЛГАРИЯ				14.0

Таблица 6
Водещи отрасли във вноса за 2006 г. и индекси на физическия им обем спрямо 1992 г.

Отрасли	Относителен дял (%)		Индекс (%)
	1992 г.	2006 г.	2006 г.
ММП	19.5	20.0	596.0
ХКП	23.1	17.0	427.9
ТПП	3.6	9.9	1878.0
ЕЕП	3.9	7.3	1087.6
ЧМР	3.4	12.5	2146.4
ММСпл и руди	11.2	9.3	475.7
ШП	2.4	1.1	258.9
ЦХП	0.9	3.1	2062.4
СПФП	0.8	1.4	1020.1
ХВП	12.8	1.7	75.4
РАСТ	3.3	1.8	319.4
ПСМ	2.5	4.3	988.4
ККП	3.1	0.8	144

Таблица 7

Водещи стоки във вноса на България от страните от БР през 1992 г.

No	КОД по КН	Описание на стоката	ВНОС (млн. дол.)	%
		ОБЩО ВНОС	193.3	100.0
		СЕЛСКОСТОПАНСКИ СТОКИ		
1	1701	ЗАХАР, ЗАХАРОЗА	6.0	3.1
2	2005	ЗЕЛЕНЧУКОВИ КОНСЕРВИ БЕЗ ОЦЕТ	2.3	1.2
3	2402	ЦИГАРИ И ПУРИ	2.1	1.1
4	0805	ЦИТРУСОВИ ПЛОДОВЕ	1.9	1.0
5	1703	ЗАХАРНА МЕЛАСА	1.7	0.9
6	2208	СПИРТНИ НАПИТКИ	1.7	0.9
7	0703	ЛУК, ШАЛОТ, ЧЕСЪН, ПРАЗ	1.5	0.8
8	1806	ШОКОЛАДИ	1.4	0.7
9	2401	СУРОВ ТЮТЮН	1.4	0.7
10	2204	ГРОЗДОВИ ВИНА	1.4	0.7
11	2102	МАЯ, НАБУХВАТЕЛИ	1.4	0.7
12	1211	ЛЕКАРСТВЕНИ И КОЗМЕТИЧНИ РАСТЕНИЯ	0.9	0.5
13	1704	ЗАХАРНИ ИЗДЕЛИЯ БЕЗ КАКАО	0.7	0.4
14	1905	БИСКВИТИ И СЛАДКАРСКИ ИЗДЕЛИЯ	0.7	0.4
15	1702	ЛАКТОЗА, МАЛТОЗА, ФРУКТОЗА, ГЛЮКОЗА	0.6	0.3
16	2009	ПЛОДОВИ И ЗЕЛЕНЧУКОВИ СОКОВЕ	0.6	0.3
17	0407	ПТИЧИ ЯЙЦА С ЧЕРУПКА	0.4	0.2
18	0803	БАНАНИ	0.4	0.2
19	1006	ОРИЗ	0.3	0.2
20	0709	ПАТЛАДЖАНИ, ГЪБИ, ПИПЕРКИ, СПАНАК И ДР.	0.3	0.2
21	1512	СЛЪНЧОГЛЕДОВО, ПАМУЧНО, ШАФРАНОВО МАСЛО	0.2	0.1
22	2203	БИРИ	0.2	0.1
23	2207	ЕТИЛОВ АЛКОХОЛ	0.2	0.1
24	1302	РАСТИТЕЛНИ ЕКСТРАКТИ, ПЕКТИН, АГАР-АГАР	0.1	0.1
25	0808	ЯБЪЛКИ, КРУШИ, ДЮЛИ	0.1	0.1
		ОБЩО ЗА 25-ТЕ ВОДЕЩИ СЕЛСКОСТОПАНСКИ СТОКИ	28.5	14.7
		ПРОМИШЛЕНИ СТОКИ		
1	7403	РАФИНИРАНА МЕД И СПЛАВИ	19.6	10.1
2	2710	НЕФТОПРОДУКТИ, ГОРИВА	13.3	6.9
3	2716	ЕЛЕКТРИЧЕСКА ЕНЕРГИЯ	8.2	4.2
4	8438	МАШИНИ ЗА ПРОИЗВОДСТВО НА ХРАНИ	8.0	4.1
5	8702	АВТОБУСИ, ТРОЛЕЙБУСИ	6.1	3.2
6	8418	ХЛАДИЛНИ МАШИНИ	5.5	2.8
7	6902	СТРОИТЕЛНИ АРТИКУЛИ, НЕСИЛИКАТНИ	4.1	2.1
8	7208	ГОРЕЩО ПЛЮСКО ВАЛЦОВАНО ЖЕЛЯЗО НАД 600ММ	3.6	1.9
9	3004	МЕДИКАМЕНТИ (НА ДРЕБНО)	3.2	1.7
10	5501	КАБЕЛИ ОТ СИНТЕТИЧНИ НИШКИ	3.1	1.6
11	2607	ОЛОВНИ РУДИ И КОНЦЕНТРАТИ	2.3	1.2
12	8523	МАГНИТНИ НОСИТЕЛИ БЕЗ ЗАПИС	2.2	1.1
13	8507	ЕЛЕКТРОАКУМУЛАТОРИ	2.0	1.0
14	6302	СПАЛНО БЕЛЪО, ПОКРИВКИ	1.8	0.9
15	5201	ПАМУК	1.8	0.9
16	8703	ЛЕКИ АВТОМОБИЛИ	1.7	0.9
17	3923	ПЛАСТМАСОВИ ОПАКОВКИ	1.6	0.8
18	8413	ПОМПИ И ЕЛЕВАТОРИ ЗА ТЕЧНОСТИ	1.5	0.8
19	3904	ПЪРВИЧНИ ПОЛИВИНИЛХЛОРИДИ	1.3	0.7
20	8708	АВТОЧАСТИ	1.3	0.7
21	6405	ОБУВКИ ПЛЕТЕНИ, ФИЛЦОВИ, ДЪРВЕНИ	1.2	0.6
22	4104	ОБРАБОТЕНИ КОЖИ ОТ ЕДЪР РОГАТ ДОБИТЪК	1.2	0.6
23	4011	ПНЕВМАТИЧНИ ГУМИ	1.2	0.6
24	6203	МЪЖКИ КОСТЮМИ, САКА, ПАНТАЛОНИ	1.2	0.6
25	8450	ПЕРАЛНИ МАШИНИ	1.0	0.5
		ОБЩО ЗА 25-ТЕ ВОДЕЩИ ПРОМИШЛЕНИ СТОКИ	98.0	50.7
		ОБЩО ЗА ВОДЕЩИТЕ СЕЛСКОСТОП. И ПРОМИШЛ. СТОКИ	126.5	65.4
		ДЯЛ ОТ ОБЩ ВНОС НА БЪЛГАРИЯ		2.8

Таблица 8

Водещи стоки във вноса на България от страните от БР през 2006 г.

№	КОД по КН	Описание на стоката	ВНОС (млн. дол.)	%
		ОБЩО ВНОС	1858.5	100.0
СЕЛСКОСТОПАНСКИ СТОКИ				
1	0805	ЦИТРУСОВИ ПЛОДОВЕ	10.6	0.6
2	2005	ЗЕЛЕНЧУКОВИ КОНСЕРВИ БЕЗ ОЦЕТ	4.0	0.2
3	0808	ЯБЪЛКИ, КРУШИ, ДЮЛИ	4.0	0.2
4	1905	БИСКВИТИ И СЛАДКАРСКИ ИЗДЕЛИЯ	3.8	0.2
5	0702	ДОМАТИ, ПРЕСНИ И ОХЛАДЕНИ	3.3	0.2
6	2401	СУРОВ ТЮТЮН	2.9	0.2
7	2008	ЗАМРАЗЕНИ ПЛОДОВЕ	2.7	0.1
8	2204	ГРОЗДОВИ ВИНА	2.7	0.1
9	1704	ЗАХАРНИ ИЗДЕЛИЯ БЕЗ КАКАО	2.4	0.1
10	1806	ШОКОЛАДИ	2.0	0.1
11	1206	СЛЪНЧОГЛЕДОВО СЕМЕ	1.8	0.1
12	0709	ПАТЛАДЖАНИ, ГЪБИ, ПИПЕРКИ, СПАНАК И ДР.	1.6	0.1
13	0703	ЛУК, ШАЛОТ, ЧЕСЪН, ПРАЗ	1.6	0.1
14	0806	ГРОЗДЕ	1.2	0.1
15	0706	МОРКОВИ, РЕПИ, ЦВЕКЛО, ЦЕЛИНА	1.1	0.1
16	0707	КРАСТАВИЦИ, КОРНИШОНИ, ПРЕСНИ, ОХЛАДЕНИ	0.9	0.0
17	0809	КАЙСИИ, ЧЕРЕШИ, ПРАСКОВИ, СЛИВИ	0.9	0.0
18	2102	МАЯ, НАБУХВАТЕЛИ	0.8	0.0
19	1517	МАРГАРИНИ	0.8	0.0
20	1702	ЛАКТОЗА, МАЛТОЗА, ФРУКТОЗА, ГЛЮКОЗА	0.7	0.0
21	0603	ЦВЕТА, ЦВЕТНИ ГЪПКИ	0.7	0.0
22	2009	ПЛОДОВИ И ЗЕЛЕНЧУКОВИ СОКОВЕ	0.6	0.0
23	1804	КАКАОВО МАСЛО	0.6	0.0
24	1005	ЦАРЕВИЦА	0.5	0.0
25	1107	МАЛЦ	0.4	0.0
		ОБЩО ЗА 25-ТЕ ВОДЕЩИ СЕЛСКОСТОПАНСКИ СТОКИ	52.6	2.8
ПРОМИШЛЕНИ СТОКИ				
1	2603	МЕДНИ РУДИ И КОНЦЕНТРАТИ	78.4	4.2
2	7214	ЖЕЛЕЗНИ ПРЪТИ	62.6	3.4
3	8544	ЕЛЕКТРОПРОВОДНИЦИ	62.1	3.3
4	2608	ЦИНКОВИ РУДИ И КОНЦЕНТРАТИ	55.1	3.0
5	8901	ТРАНСПОРТНИ КОРАБИ	35.0	1.9
6	8703	ЛЕКИ АВТОМОБИЛИ	33.5	1.8
7	6006	ЛЕКИ АВТОМОБИЛИ	32.8	1.8
8	7604	АЛУМИНИЕВИ ПРЪТИ И ПРОФИЛИ	30.6	1.6
9	7408	МЕДНИ ТЕЛОВЕ	30.2	1.6
10	8704	ТОВАРНИ АВТОМОБИЛИ	30.0	1.6
11	8702	АВТОБУСИ, ТРОЛЕЙБУСИ	28.9	1.6
12	7308	МЕТАЛНИ КОНСТРУКЦИИ	23.7	1.3
13	7210	ПЛОСКОВАЛЦОВ ЖЕЛЯЗО С ПОКРИТИЕ НАД 600ММ	23.5	1.3
14	8528	ТЕЛЕВИЗИОННИ ПРИЕМНИЦИ	22.3	1.2
15	8418	ХЛАДИЛНИ МАШИНИ	21.1	1.1
16	2711	ГАЗ, ПРИРОДЕН И НЕФТЕН	19.7	1.1
17	8479	РАЗНИ МАШИНИ СЪС СПЕЦИФИЧНО ПРИЛОЖЕНИЕ	18.1	1.0
18	7208	ГОРЕЩО ПЛОСКО ВАЛЦОВАНО ЖЕЛЯЗО НАД 600ММ	17.4	0.9
19	5515	РАЗНИ СИНТЕТИЧНИ ЩАПЕЛНИ ТЪКАНИ	17.3	0.9
20	2607	ОЛОВНИ РУДИ И КОНЦЕНТРАТИ	17.0	0.9
21	6809	ГИПСОВИ ИЗДЕЛИЯ	17.0	0.9
22	3923	ПЛАСТМАСОВИ ОПАКОВКИ	16.6	0.9
23	2704	КОКСОВЕ И ПОЛУКОКСОВЕ	16.1	0.9
24	5205	ПАМУЧНИ ПРЕЖДИ НАД 85% НА ЕДРО	15.7	0.8
25	7213	ВАЛЦДРАТ	15.4	0.8
		ОБЩО ЗА 25-ТЕ ВОДЕЩИ ПРОМИШЛЕНИ СТОКИ	740.1	39.8
		ОБЩО ЗА ВОДЕЩИТЕ СЕЛСКОСТОП. И ПРОМИШЛ. СТОКИ	792.7	42.6
		ДЯЛ ОТ ОБЩ ВНОС НА БЪЛГАРИЯ		3.4

Таблица 9

Водещи стоки в износа на България към Македония през 2006 г.

No	КОД по КН	Описание на стоката	ИЗНОС (хил. дол.)	%
ОБЩО ИЗНОС			328717.6	100.0
СЕЛСКОСТОПАНСКИ СТОКИ				
1	1512	СЛЪНЧОГЛЕДОВО, ПАМУЧНО, ШАФРАНОВО МАСЛО	7312.3	2.2
2	1905	БИСКВИТИ И СЛАДКАРСКИ ИЗДЕЛИЯ	2368.2	0.7
3	1701	ЗАХАР, ЗАХАРОЗА	1916.2	0.6
4	1001	ПШЕНИЦА	1453.4	0.4
5	2401	СУРОВ ТЮТЮН	1276.8	0.4
6	1602	МЕСНИ КОНСЕРВИ	1210.2	0.4
7	2309	ХРАНА ЗА КУЧЕТА И КОТКИ	1079.7	0.3
8	1005	ЦАРЕВИЦА	973.1	0.3
9	1702	ЛАКТОЗА, МАЛТОЗА, ФРУКТОЗА, ГЛЮКОЗА	836.2	0.3
10	2306	КЮСПЕ ОТ МАСЛОДАЙНИ РАСТЕНИЯ	730.1	0.2
11	2203	БИРИ	719.3	0.2
12	1211	ЛЕКАРСТВЕНИ И КОЗМЕТИЧНИ РАСТЕНИЯ	651.6	0.2
13	0403	КИСЕЛИ МЛЕКА, МЪТЕНИЦА, КЕФИРИ	591.1	0.2
14	2106	ПРОТЕИНОВИ КОНЦЕНТРАТИ И ДР.	493.6	0.2
15	2105	СЛАДОЛЕД	434.9	0.1
16	0406	СИРЕНА И ИЗВАРА	409.9	0.1
17	0307	МЕКОТЕЛИ	395.4	0.1
18	1806	ШОКОЛАДИ	379.5	0.1
19	2103	СОСОВЕ, ГОРЧИЦА И ДР.	355.7	0.1
20	0102	ЖИВ ЕДЪР РОГАТ ДОБИТЪК	301.9	0.1
21	0301	ЖИВИ РИБИ	227.9	0.1
22	2005	ЗЕЛЕНЧУКОВИ КОНСЕРВИ БЕЗ ОЦЕТ	171.8	0.1
23	1108	СКОРБЯЛА, НИШЕСТЕ, ИНУЛИН	170.8	0.1
24	2009	ПЛОДОВИ И ЗЕЛЕНЧУКОВИ СОКОВЕ	154.0	0.0
25	1107	МАЛЦ	140.4	0.0
ОБЩО ЗА 25-ТЕ ВОДЕЩИ СЕЛСКОСТОПАНСКИ СТОКИ			24754.0	7.5
ПРОМИШЛЕНИ СТОКИ				
1	2710	НЕФТОПРОДУКТИ, ГОРИВА	52724.7	16.0
2	7204	ЖЕЛЕЗНИ ОТПАДЪЦИ	47980.5	14.6
3	2716	ЕЛЕКТРИЧЕСКА ЕНЕРГИЯ	41412.7	12.6
4	7207	ПОЛУПРОДУКТИ ОТ ЖЕЛЯЗО И СТОМАНА	15569.0	4.7
5	7403	РАФИНИРАНА МЕД И СПЛАВИ	6249.1	1.9
6	3102	АЗОТНИ ТОРОВЕ	5037.8	1.5
7	4407	ОБРАБОТЕН ДЪРВЕН МАТЕРИАЛ	4690.4	1.4
8	8544	ЕЛЕКТРОПРОВОДНИЦИ	4418.9	1.3
9	4410	ДЪРВЕНО-СТРУЖКОВИ ПЛОЧИ	4340.9	1.3
10	3916	ПЛАСТМАСОВИ ПРОФИЛИ, ВЛАКНА И ДР.	4243.0	1.3
11	3923	ПЛАСТМАСОВИ ОПАКОВКИ	4060.5	1.2
12	3901	ПЪРВИЧНИ ПОЛИЕТИЛЕНИ	3894.8	1.2
13	7901	НЕОБРАБОТЕН ЦИНК	3260.7	1.0
14	2603	МЕДНИ РУДИ И КОНЦЕНТРАТИ	2855.6	0.9
15	7208	ГОРЕЩО ПЛОСКО ВАЛЦОВАНО ЖЕЛЯЗО НАД 600ММ	2769.3	0.8
16	2711	ГАЗ, ПРИРОДЕН И НЕФТЕН	2720.1	0.8
17	7010	СТЪКЛЕН АМБАЛАЖ	2452.1	0.7
18	4803	ХАРТИИ ЗА ХИГИЕННИ ЦЕЛИ НА ЕДРО	2444.1	0.7
19	6908	КЕРАМИЧНИ НАСТИЛКИ И ОБЛИЦОВКИ С ЕМАИЛ	2282.2	0.7
20	2523	ЦИМЕНТИ	2275.2	0.7
21	3402	МИЕЩИ И ПЕРИЛНИ ПРЕПАРАТИ	2245.9	0.7
22	7408	МЕДНИ ТЕЛОВЕ	2156.7	0.7
23	3920	ПЛОЧИ, ЛЕНТИ, ЛИСТА ОТ НЕПОРЕСТИ ПЛАСТМАСИ	2061.3	0.6
24	4808	ВЪЛНООБРАЗНИ ХАРТИИ И КАРТОНИ	2057.1	0.6
25	7306	РАЗНИ ТРЪБИ	1861.1	0.6
ОБЩО ЗА 25-ТЕ ВОДЕЩИ ПРОМИШЛЕНИ СТОКИ			226063.7	68.8
ОБЩО ЗА ВОДЕЩИТЕ СЕЛСКОСТОП. И ПРОМИШЛ. СТОКИ			250817.7	76.3
ДЯЛ ОТ ИЗНОСА КЪМ РЕГИОНА				7.7
ДЯЛ ОТ ОБЩ ИЗНОС НА БЪЛГАРИЯ				1.7

Таблица 10

Водещи стоки в износа на България към Сърбия и Черна Гора през 2006 г.

№	КОД по КН	Описание на стоката	ИЗНОС (хил. дол.)	%
		ОБЩО ИЗНОС	579,324.5	100.0
СЕЛСКОСТОПАНСКИ СТОКИ				
1	1905	БИСКВИТИ И СЛАДКАРСКИ ИЗДЕЛИЯ	8,884.7	1.5
2	1512	СЛЪНЧОГЛЕДОВО, ПАМУЧНО, ШАФРАНОВО МАСЛО	6,693.3	1.2
3	1702	ЛАКТОЗА, МАЛТОЗА, ФРУКТОЗА, ГЛЮКОЗА	4,870.6	0.8
4	1806	ШОКОЛАДИ	2,949.3	0.5
5	0102	ЖИВ ЕДЪР РОГАТ ДОБИТЪК	2,063.9	0.4
6	1001	ПШЕНИЦА	1,685.6	0.3
7	2105	СЛАДОЛЕД	1,229.1	0.2
8	1701	ЗАХАР, ЗАХАРОЗА	1,119.8	0.2
9	2401	СУРОВ ТЮТЮН	409.0	0.1
10	2103	СОСОВЕ, ГОРЧИЦА И ДР.	403.0	0.1
11	2005	ЗЕЛЕНЧУКОВИ КОНСЕРВИ БЕЗ ОЦЕТ	387.1	0.1
12	2306	КЮСПЕ ОТ МАСЛОДАЙНИ РАСТЕНИЯ	321.1	0.1
13	2008	ЗАМРАЗЕНИ ПЛОДОВЕ	320.6	0.1
14	0406	СИРЕНА И ИЗВАРА	284.1	0.0
15	1108	СКОРБЯЛА, НИШЕСТЕ, ИНУЛИН	239.7	0.0
16	2402	ЦИГАРИ И ПУРИ	235.1	0.0
17	1805	КАКАО НА ПРАХ	229.3	0.0
18	2009	ПЛОДОВИ И ЗЕЛЕНЧУКОВИ СОКОВЕ	194.8	0.0
19	2007	КОНФИТЮРИ, МАРМЕЛАДИ, ЖЕЛЕТА И ДР.	177.5	0.0
20	1904	ХРАНИ ОТ ЗЪРНЕНИ ИЗДЕЛИЯ	167.0	0.0
21	2303	ОТПАДЪЦИ ОТ ЗАХАРНОТО ПРОИЗВОДСТВО	163.5	0.0
22	1006	ОРИЗ	144.4	0.0
23	1602	МЕСНИ КОНСЕРВИ	111.2	0.0
24	2106	ПРОТЕИНОВИ КОНЦЕНТРАТИ И ДР.	101.1	0.0
25	1704	ЗАХАРНИ ИЗДЕЛИЯ БЕЗ КАКАО	90.5	0.0
		ОБЩО ЗА 25-ТЕ ВОДЕЩИ СЕЛСКОСТОПАНСКИ СТОКИ	33,475.3	5.8
ПРОМИШЛЕНИ СТОКИ				
1	2710	НЕФТОПРОДУКТИ, ГОРИВА	132,451.2	22.9
2	2716	ЕЛЕКТРИЧЕСКА ЕНЕРГИЯ	93,845.3	16.2
3	2603	МЕДНИ РУДИ И КОНЦЕНТРАТИ	92,621.6	16.0
4	7403	РАФИНИРАНА МЕД И СПЛАВИ	48,397.2	8.4
5	7010	СТЪКЛЕН АМБАЛАЖ	13,747.3	2.4
6	7901	НЕОБРАБОТЕН ЦИНК	10,087.2	1.7
7	3901	ПЪРВИЧНИ ПОЛИЕТИЛЕНИ	4,918.3	0.8
8	7411	МЕДНИ ТРЪБИ	4,374.9	0.8
9	7407	МЕДНИ ПРЪТИ И ПРОФИЛИ	4,356.0	0.8
10	7604	АЛУМИНИЕВИ ПРЪТИ И ПРОФИЛИ	3,893.7	0.7
11	6910	САНИТАРНО ОБОРУДВАНЕ ОТ КЕРАМИКА	3,685.2	0.6
12	7409	ЛАМАРИНИ И ЛЕНТИ ОТ МЕД	3,198.2	0.6
13	7601	НЕОБРАБОТЕН АЛУМИНИЙ	3,195.4	0.6
14	7208	ГОРЕЩО ПЛОСКО ВАЛЦОВАНО ЖЕЛЯЗО НАД 600ММ	3,035.7	0.5
15	8507	ЕЛЕКТРОАКУМУЛАТОРИ	2,905.0	0.5
16	4410	ДЪРВЕНО-СТРУЖКОВИ ПЛОЧИ	2,897.0	0.5
17	7322	РАДИАТОРИ ЗА ПАРНО ДР. ОТОПЛИТЕЛИ	2,648.4	0.5
18	7310	ЖЕЛЕЗНИ СЪДОВЕ ПОД 300 Л.	2,307.2	0.4
19	3916	ПЛАСТМАСОВИ ПРОФИЛИ, ВЛАКНА И ДР.	2,062.4	0.4
20	8708	АВТОЧАСТИ	2,014.3	0.3
21	8473	ЧАСТИ И ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ЗА КАНЦЕЛ.МАШИНИ	1,992.3	0.3
22	8516	ЕЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛНО ОБОРУДВАНЕ И ПРИБОРИ	1,917.7	0.3
23	2713	НЕФТЕН КОКС, БИТУМ И ДР.	1,896.4	0.3
24	4804	КРАФТ ХАРТИИ И КАРТОНИ НА ЕДРО	1,866.8	0.3
25	8524	НОСИТЕЛИ НА ИНФОРМАЦИЯ СЪС ЗАПИС	1,826.3	0.3
		ОБЩО ЗА 25-ТЕ ВОДЕЩИ ПРОМИШЛЕНИ СТОКИ	446,141.0	77.0
		ОБЩО ЗА ВОДЕЩИТЕ СЕЛСКОСТОП. И ПРОМИШЛ. СТОКИ	479,616.3	82.8
		ДЯЛ ОТ ИЗНОСА КЪМ РЕГИОНА		14.8
		ДЯЛ ОТ ОБЩ ИЗНОС НА БЪЛГАРИЯ		3.2

Таблица 11

Водещи стоки във вноса на България от Македония през 2006 г.

No	КОД по КН	Описание на стоката	ВНОС (хил. дол.)	%
		ОБЩО ВНОС	174347.8	100.0
		СЕЛСКОСТОПАНСКИ СТОКИ		
1	0808	ЯБЪЛКИ, КРУШИ, ДЮЛИ	3804.4	2.2
2	2204	ГРОЗДОВИ ВИНА	2656.0	1.5
3	2401	СУРОВ ТЮТЮН	2198.0	1.3
4	0806	ГРОЗДЕ	856.4	0.5
5	2009	ПЛОДОВИ И ЗЕЛЕНЧУКОВИ СОКОВЕ	633.8	0.4
6	0704	ЗЕЛЕ, АЛАБАШ И ДР.	323.1	0.2
7	0809	КАЙСИИ, ЧЕРЕШИ, ПРАСКОВИ, СЛИВИ	282.2	0.2
8	0709	ПАТЛАДЖАНИ, ГЪБИ, ПИПЕРКИ, СПАНАК И ДР.	220.1	0.1
9	1211	ЛЕКАРСТВЕНИ И КОЗМЕТИЧНИ РАСТЕНИЯ	217.7	0.1
10	0703	ЛУК, ШАЛОТ, ЧЕСЪН, ПРАЗ	117.3	0.1
11	0707	КРАСТАВИЦИ, КОРНИШОНИ, ПРЕСНИ, ОХЛАДЕНИ	72.3	0.0
12	0406	СИРЕНА И ИЗВАРА	58.7	0.0
13	2001	ЗЕЛЕНЧУКОВИ КОНСЕРВИ С ОЦЕТ	45.4	0.0
14	0807	ПЪПЕШИ, ДИНИ, ПАПАИ	42.7	0.0
15	0811	ПЛОДОВЕ ВЪВ ВОДА ИЛИ ЗАМРАЗЕНИ	30.5	0.0
16	2005	ЗЕЛЕНЧУКОВИ КОНСЕРВИ БЕЗ ОЦЕТ	26.1	0.0
17	0409	ЕСТЕСТВЕН МЕД	25.4	0.0
18	1006	ОРИЗ	22.6	0.0
19	2002	КОНСЕРВИРАНИ ДОМАТИ	22.0	0.0
20	1905	БИСКВИТИ И СЛАДКАРСКИ ИЗДЕЛИЯ	19.3	0.0
21	0602	ЖИВИ РАСТЕНИЯ	18.3	0.0
22	0812	ПЛОДОВИ ПУЛПОВЕ	16.3	0.0
23	0402	МЛЯКО И СМЕТАНА, КОНЦЕНТР., ПОДСЛАДЕНИ	15.3	0.0
24	0603	ЦВЕТЯ, ЦВЕТНИ ПЪПКИ	14.5	0.0
25	2104	ПРЕПАРАТИ ЗА СУПИ И БУЛЬОНИ	14.0	0.0
		ОБЩО ЗА 25-ТЕ ВОДЕЩИ СЕЛСКОСТОПАНСКИ СТОКИ	11752.4	6.7
		ПРОМИШЛЕНИ СТОКИ		
1	2603	МЕДНИ РУДИ И КОНЦЕНТРАТИ	39349.3	22.6
2	2608	ЦИНКОВИ РУДИ И КОНЦЕНТРАТИ	18998.4	10.9
3	7208	ГОРЕЩО ПЛОСКО ВАЛЦОВАНО ЖЕЛЯЗО НАД 600ММ	17124.5	9.8
4	7210	ПЛОСКОВАЛЦОВО ЖЕЛЯЗО С ПОКРИТИЕ НАД 600ММ	13194.1	7.6
5	2607	ОЛОВНИ РУДИ И КОНЦЕНТРАТИ	10816.3	6.2
6	2523	ЦИМЕНТИ	8392.5	4.8
7	7306	РАЗНИ ТРЪБИ	7927.9	4.5
8	6809	ГИПСОВИ ИЗДЕЛИЯ	5381.3	3.1
9	3214	КИТОВЕ, СМОЛИ И ДР.	4466.3	2.6
10	7209	СТУДЕНО ПЛОСКОВАЛЦОВАНО ЖЕЛЯЗО НАД 600ММ	4061.7	2.3
11	7202	ФЕРОСПЛАВИ	3095.3	1.8
12	7602	АЛУМИНИЕВИ ОТПАДЪЦИ	3091.8	1.8
13	6904	СТРОИТЕЛНИ ТУХЛИ, БЛОКОВЕ И ДР.	2157.0	1.2
14	8544	ЕЛЕКТРОПРОВОДНИЦИ	1412.6	0.8
15	7404	МЕДНИ ОТПАДЪЦИ	1198.6	0.7
16	3921	ПЛОЧИ, ЛЕНТИ, ЛИСТА ОТ ПЛАСТМАСИ	1169.0	0.7
17	3004	МЕДИКАМЕНТИ (НА ДРЕБНО)	1159.6	0.7
18	2529	ФЕЛДШПАТ И ДР.	1002.9	0.6
19	8548	РАЗНИ ЕЛЕКТРИЧЕСКИ МАШИНИ И АПАРАТИ	997.8	0.6
20	3917	ПЛАСТМАСОВИ ТРЪБИ И МАРКУЧИ	986.8	0.6
21	2811	НЕОРГАНИЧНИ КИСЕЛИНИ, НЕМЕТАЛНИ ОКСИДИ	857.5	0.5
22	3824	СВЪРЗВАЩИ ПРЕПАРАТИ ЗА ЛЕЯРСКИ ФОРМИ	832.4	0.5
23	7216	ЖЕЛЕЗНИ ПРОФИЛИ	823.5	0.5
24	6905	КЕРЕМИДИ, КОМИНИ И ДР.	794.9	0.5
25	7305	ТРЪБИ ЗАВАРЕНИ ИЛИ НИТОВАНИ	697.6	0.4
		ОБЩО ЗА 25-ТЕ ВОДЕЩИ ПРОМИШЛЕНИ СТОКИ	149989.6	86.0
		ОБЩО ЗА ВОДЕЩИТЕ СЕЛСКОСТОП. И ПРОМИШЛ. СТОКИ	161742.0	92.8
		ДЯЛ ОТ ВНОСА ОТ РЕГИОНА		8.7
		ДЯЛ ОТ ОБЩ ВНОС НА БЪЛГАРИЯ		0.7

Таблица 12

Водещи стоки във вноса на България от Сърбия и Черна Гора през 2006 г.

№	КОД по КН	Описание на стоката	ВНОС (хил. дол.)	%
		ОБЩО ВНОС	209,224.2	100.0
СЕЛСКОСТОПАНСКИ СТОКИ				
1	0602	ЖИВИ РАСТЕНИЯ	1,772.4	0.8
2	1206	СЛЪНЧОГЛЕДОВО СЕМЕ	1,446.5	0.7
3	1703	ЗАХАРНА МЕЛАСА	548.0	0.3
4	1005	ЦАРЕВИЦА	469.0	0.2
5	2106	ПРОТЕИНОВИ КОНЦЕНТРАТИ И ДР.	339.1	0.2
6	1103	БУЛГУР, ГРИС, ГРАНУЛИ	275.6	0.1
7	0809	КАЙСИИ, ЧЕРЕШИ, ПРАСКОВИ, СЛИВИ	203.1	0.1
8	0407	ПТИЧИ ЯЙЦА С ЧЕРУПКА	201.0	0.1
9	1517	МАРГАРИНИ	190.1	0.1
10	2202	БЕЗАЛКОХОЛНИ НАПИТКИ	107.4	0.1
11	0904	ПИПЕР	97.9	0.0
12	1507	СОЕВО МАСЛО	96.0	0.0
13	0710	ЗЕЛЕНЧУЦИ ВЪВ ВОДА ИЛИ ЗАМРАЗЕНИ	88.2	0.0
14	1108	СКОРБЯЛА, НИШЕСТЕ, ИНУЛИН	69.5	0.0
15	0808	ЯБЪЛКИ, КРУШИ, ДЮЛИ	46.8	0.0
16	0712	СУШЕНИ ЗЕЛЕНЧУЦИ	44.2	0.0
17	1806	ШОКОЛАДИ	44.0	0.0
18	1208	БРАШНА ОТ МАСЛОДАЙНИ СЕМЕНА И ПЛОДОВЕ	42.6	0.0
19	2104	ПРЕПАРАТИ ЗА СУПИ И БУЛЬОНИ	42.5	0.0
20	1302	РАСТИТЕЛНИ ЕКСТРАКТИ, ПЕКТИН, АГАР-АГАР	40.2	0.0
21	0701	КАРТОФИ, ПРЕСНИ И ОХЛАДЕНИ	34.7	0.0
22	0811	ПЛОДОВЕ ВЪВ ВОДА ИЛИ ЗАМРАЗЕНИ	27.9	0.0
23	2204	ГРОЗДОВИ ВИНА	24.0	0.0
24	1905	БИСКВИТИ И СЛАДКАРСКИ ИЗДЕЛИЯ	21.5	0.0
25	2003	КОНСЕРВИРАНИ ГЪБИ	16.5	0.0
		ОБЩО ЗА 25-ТЕ ВОДЕЩИ СЕЛСКОСТОПАНСКИ СТОКИ	6,288.7	3.0
ПРОМИШЛЕНИ СТОКИ				
1	7403	РАФИНИРАНА МЕД И СПЛАВИ	44,129.3	21.1
2	7210	ПЛОСКОВАЛЦОВ. ЖЕЛЯЗО С ПОКРИТИЕ НАД 600ММ	27,002.4	12.9
3	2607	ОЛОВНИ РУДИ И КОНЦЕНТРАТИ	13,622.4	6.5
4	2523	ЦИМЕНТИ	11,532.3	5.5
5	2608	ЦИНКОВИ РУДИ И КОНЦЕНТРАТИ	10,221.6	4.9
6	3901	ПЪРВИЧНИ ПОЛИЕТИЛЕНИ	8,612.5	4.1
7	7204	ЖЕЛЕЗНИ ОТПАДЪЦИ	8,282.1	4.0
8	7208	ГОРЕЩО ПЛОСКО ВАЛЦОВАНО ЖЕЛЯЗО НАД 600ММ	7,633.8	3.6
9	6904	СТРОИТЕЛНИ ТУХЛИ, БЛОКОВЕ И ДР.	5,631.5	2.7
10	7209	СТУДЕНО ПЛОСКОВАЛЦОВАНО ЖЕЛЯЗО НАД 600ММ	5,223.8	2.5
11	7404	МЕДНИ ОТПАДЪЦИ	4,532.8	2.2
12	7409	ЛАМАРИНИ И ЛЕНТИ ОТ МЕД	4,409.4	2.1
13	4011	ПНЕВМАТИЧНИ ГУМИ	3,592.8	1.7
14	6806	МИНЕРАЛНИ ВАТИ-ИЗОЛАТОРИ	2,655.3	1.3
15	4811	ИМПРЕГНИРАНИ ХАРТИИ И КАРТОНИ	2,589.9	1.2
16	3214	КИТОВЕ, СМОЛИ И ДР.	2,393.0	1.1
17	7411	МЕДНИ ТРЪБИ	1,602.7	0.8
18	8504	ТРАНСФОРМАТОРИ, ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ	1,568.9	0.7
19	2804	ВОДОРОД, БЛАГОРОДНИ ГАЗОВЕ, НЕМЕТ. ЕЛЕМЕНТИ	1,551.3	0.7
20	8607	ЧАСТИ ЗА Ж.П. ПОДВИЖЕН СЪСТАВ	1,351.7	0.6
21	7321	ПЕЧКИ, ОГНИЩА, СКАРИ И ДР.	1,280.3	0.6
22	4403	НЕОБРАБОТЕН ДЪРВЕН МАТЕРИАЛ	1,200.8	0.6
23	3917	ПЛАСТМАСОВИ ТРЪБИ И МАРКУЧИ	1,189.4	0.6
24	4810	ГРУНДИРАНА ХАРТИЯ И КАРТОН	1,164.7	0.6
25	3921	ПЛОЧИ, ЛЕНТИ, ЛИСТА ОТ ПЛАСТМАСИ	1,083.1	0.5
		ОБЩО ЗА 25-ТЕ ВОДЕЩИ ПРОМИШЛЕНИ СТОКИ	174,057.8	83.2
		ОБЩО ЗА ВОДЕЩИТЕ СЕЛСКОСТОП. И ПРОМИШЛ. СТОКИ	180,346.5	86.2
		ДЯЛ ОТ ВНОСА ОТ РЕГИОНА		9.7
		ДЯЛ ОТ ОБЩ ВНОС НА БЪЛГАРИЯ		0.8

Таблица 13

Водещи стоки в износа на България към Турция през 1992 г.

No	КОД по КН	Описание на стоката	ИЗНОС (хил. дол.)	%
		ОБЩО ИЗНОС	252695.0	100.0
СЕЛСКОСТОПАНСКИ СТОКИ				
1	1206	СЛЪНЧОГЛЕДОВО СЕМЕ	8335.0	3.3
2	0406	СИРЕНА И ИЗВАРА	7332.0	2.9
3	1512	СЛЪНЧОГЛЕДОВО, ПАМУЧНО, ШАФРАНОВО МАСЛО	6670.0	2.6
4	0201	МЕСО ОТ ЕДЪР РОГАТ ДОБИТЪК, ПРЯСНО, ОХЛАД.	4611.0	1.8
5	2302	ТРИЦИ	3080.0	1.2
6	1005	ЦАРЕВИЦА	2746.0	1.1
7	0207	ПТИЧЕ МЕСО И КАРАНТИИ	2351.0	0.9
8	1001	ПШЕНИЦА	1978.0	0.8
9	1006	ОРИЗ	1961.0	0.8
10	0307	МЕКОТЕЛИ	1957.0	0.8
11	2306	КЮСПЕ ОТ МАСЛОДАЙНИ РАСТЕНИЯ	1729.0	0.7
12	2002	КОНСЕРВИРАНИ ДОМАТИ	1127.0	0.4
13	0713	БОБОВИ КУЛТУРИ	890.0	0.4
14	0812	ПЛОДОВИ ПУЛПОВЕ	722.0	0.3
15	0202	МЕСО ОТ ЕДЪР РОГАТ ДОБИТЪК, ЗАМРАЗЕНО	498.0	0.2
16	0204	ОВЧЕ И КОЗЕ МЕСО	399.0	0.2
17	0402	МЛЯКО И СМЕТАНА, КОНЦЕНТР., ПОДСЛАДЕНИ	369.0	0.1
18	0708	ФАСУЛ,ГРАХ	341.0	0.1
19	0407	ПТИЧИ ЯЙЦА С ЧЕРУПКА	333.0	0.1
20	2005	ЗЕЛЕНЧУКОВИ КОНСЕРВИ БЕЗ ОЦЕТ	291.0	0.1
21	1518	ПРЕРАБОТЕНИ МАСЛА НЕ ЗА КОНСУМАЦИЯ	287.0	0.1
22	2001	ЗЕЛЕНЧУКОВИ КОНСЕРВИ С ОЦЕТ	278.0	0.1
23	1403	МАТЕРИАЛИ ЗА ЧЕТКИ И МЕТЛИ	247.0	0.1
24	2207	ЕТИЛОВ АЛКОХОЛ	202.0	0.1
25	0802	ЧЕРУПКОВИ ПЛОДОВЕ	187.0	0.1
		ОБЩО ЗА 25-ТЕ ВОДЕЩИ СЕЛСКОСТОПАНСКИ СТОКИ	48921.0	19.4
ПРОМИШЛЕНИ СТОКИ				
1	7901	НЕОБРАБОТЕН ЦИНК	17232.0	6.8
2	7402	НЕРАФИНИРАНА МЕД	15088.0	6.0
3	3901	ПЪРВИЧНИ ПОЛИЕТИЛЕНИ	13594.0	5.4
4	3102	АЗОТНИ ТОРОВЕ	10829.0	4.3
5	7207	ПОЛУПРОДУКТИ ОТ ЖЕЛЯЗО И СТОМАНА	10346.0	4.1
6	7209	СТУДЕНО ПЛОСКОВАЛЦОВАНО ЖЕЛЯЗО НАД 600ММ	9966.0	3.9
7	4102	СУРОВИ ОВЧИ КОЖИ	7368.0	2.9
8	7208	ГОРЕЩО ПЛОСКО ВАЛЦОВАНО ЖЕЛЯЗО НАД 600ММ	7017.0	2.8
9	7204	ЖЕЛЕЗНИ ОТПАДЪЦИ	5735.0	2.3
10	7220	ПЛОСКОВАЛЦОВ.НЕРЪЖД. СТОМАНА ПОД 600 ММ	5608.0	2.2
11	7210	ПЛОСКОВАЛЦОВ.ЖЕЛЯЗО С ПОКРИТИЕ НАД 600ММ	5286.0	2.1
12	3902	ПЪРВИЧНИ ПОЛИПРОПИЛЕНИ	5234.0	2.1
13	2903	ВЪГЛЕВОДОРОДНИ ХАЛОГЕНОПРОИЗВОДНИ	5113.0	2.0
14	5402	СИНТЕТИЧНИ ПРЕЖДИ НА ЕДРО	4293.0	1.7
15	2926	СЪЕДИНЕНИЯ С НИТРИЛНА ГРУПА	3754.0	1.5
16	2902	ЦИКЛЕНИ ВЪГЛЕВОДОРОДИ	3649.0	1.4
17	2835	ФОСФАТИ И ФОСФИТИ	3615.0	1.4
18	7801	НЕОБРАБОТЕНО ОЛОВО	3593.0	1.4
19	7214	ЖЕЛЕЗНИ ПРЪТИ	3259.0	1.3
20	4403	НЕОБРАБОТЕН ДЪРВЕН МАТЕРИАЛ	3119.0	1.2
21	5403	ИЗКУСТВЕНИ ПРЕЖДИ НА ЕДРО	2905.0	1.1
22	8458	МЕТАЛОТНЕМАЩИ СТРУГОВЕ	2677.0	1.1
23	4101	СУРОВИ КОЖИ ОТ ЕДЪР РОГАТ ДОБИТЪК	2448.0	1.0
24	2917	ПОЛИКАРБОКСИЛНИ КИСЕЛИНИ И ПРОИЗВОДНИ	2293.0	0.9
25	7403	РАФИНИРАНА МЕД И СПЛАВИ	2185.0	0.9
		ОБЩО ЗА 25-ТЕ ВОДЕЩИ ПРОМИШЛЕНИ СТОКИ	156206.0	61.8
		ОБЩО ЗА ВОДЕЩИТЕ СЕЛСКОСТОП. И ПРОМИШЛ. СТОКИ	205127.0	81.2
		ДЯЛ ОТ ИЗНОСА КЪМ РЕГИОНА		28.1

Таблица 14

Водещи стоки в износа на България към Турция през 1998 г.

№	КОД по КН	Описание на стоката	ИЗНОС (хил. дол.)	%
ОБЩО ИЗНОС			341253.6	100.0
СЕЛСКОСТОПАНСКИ СТОКИ				
1	1001	ПШЕНИЦА	21320.5	6.2
2	2402	ЦИГАРИ И ПУРИ	7273.1	2.1
3	1701	ЗАХАР, ЗАХАРОЗА	3113.5	0.9
4	2302	ТРИЦИ	1804.5	0.5
5	2306	КЮСПЕ ОТ МАСЛОДАЙНИ РАСТЕНИЯ	1595.9	0.5
6	1005	ЦАРЕВИЦА	1405.6	0.4
7	0307	МЕКОТЕЛИ	1264.2	0.4
8	1512	СЛЪНЧОГЛЕДОВО, ПАМУЧНО, ШАФРАНОВО МАСЛО	1195.1	0.4
9	1006	ОРИЗ	1064.0	0.3
10	0802	ЧЕРУПКОВИ ПЛОДОВЕ	1038.9	0.3
11	1206	СЛЪНЧОГЛЕДОВО СЕМЕ	888.5	0.3
12	1003	ЕЧЕМИК	850.7	0.2
13	1207	СЕМЕ ОТ ПАМУК, РИЦИН, СУСАМ, СИНАП И ДР.	765.1	0.2
14	1515	ЛЕНЕНО, РИЦИНОВО, СУСАМЕНО И ДР. МАСЛА	610.8	0.2
15	2303	ОТПАДЪЦИ ОТ ЗАХАРНОТО ПРОИЗВОДСТВО	538.4	0.2
16	1008	ПРОСО, ЕЛДА И ДР. ЖИТНИ РАСТЕНИЯ	491.3	0.1
17	1209	СЕМЕНА ЗА ПОСЕВ, СПОРИ	402.5	0.1
18	0602	ЖИВИ РАСТЕНИЯ	315.0	0.1
19	1403	МАТЕРИАЛИ ЗА ЧЕТКИ И МЕТЛИ	264.0	0.1
20	0713	БОБОВИ КУЛТУРИ	216.2	0.1
21	1502	МАЗНИНИ ОТ ЕДЪР ДОБИТЪК, ОВЦЕ, КОЗИ	159.9	0.0
22	1518	ПРЕРАБОТЕНИ МАСЛА НЕ ЗА КОНСУМАЦИЯ	149.2	0.0
23	0508	КОРАЛИ И ДР. ПОДОБНИ	132.1	0.0
24	1521	ВОСЪЦИ, СПЕРМАЦЕТ	126.1	0.0
25	1211	ЛЕКАРСТВЕНИ И КОЗМЕТИЧНИ РАСТЕНИЯ	95.8	0.0
ОБЩО ЗА 25-ТЕ ВОДЕЩИ СЕЛСКОСТОПАНСКИ СТОКИ			47080.9	13.8
ПРОМИШЛЕНИ СТОКИ				
1	2716	ЕЛЕКТРИЧЕСКА ЕНЕРГИЯ	81566.0	23.9
2	7402	НЕРАФИНИРАНА МЕД	26477.1	7.8
3	2836	КАРБОНАТИ, ПЕРКАРБОНАТИ	21208.1	6.2
4	2710	НЕФТОПРОДУКТИ, ГОРИВА	18022.0	5.3
5	7403	РАФИНИРАНА МЕД И СПЛАВИ	16521.1	4.8
6	3902	ПЪРВИЧНИ ПОЛИПРОПИЛЕНИ	14619.6	4.3
7	7901	НЕОБРАБОТЕН ЦИНК	8838.0	2.6
8	7801	НЕОБРАБОТЕНО ОЛОВО	6831.1	2.0
9	2933	АЗОТНИ ХЕТЕРОЦИКЛЕНИ СЪЕДИНЕНИЯ	6168.8	1.8
10	4407	ОБРАБОТЕН ДЪРВЕН МАТЕРИАЛ	6038.7	1.8
11	3102	АЗОТНИ ТОРОВЕ	4360.4	1.3
12	2902	ЦИКЛЕНИ ВЪГЛЕВОДОРОДИ	3926.0	1.2
13	4804	КРАФТ ХАРТИИ И КАРТОНИ НА ЕДРО	3592.9	1.1
14	3901	ПЪРВИЧНИ ПОЛИЕТИЛЕНИ	3095.3	0.9
15	2903	ВЪГЛЕВОДОРОДНИ ХАЛОГЕНОПРОИЗВОДНИ	2891.9	0.8
16	5501	КАБЕЛИ ОТ СИНТЕТИЧНИ НИШКИ	2800.2	0.8
17	4403	НЕОБРАБОТЕН ДЪРВЕН МАТЕРИАЛ	2694.9	0.8
18	4409	ДЪРВЕНИ ПРОФИЛИ	2541.7	0.7
19	7210	ПЛОСКОВАЛЦОВ. ЖЕЛЯЗО С ПОКРИТИЕ НАД 600ММ	2356.7	0.7
20	8544	ЕЛЕКТРОПРОВОДНИЦИ	2333.1	0.7
21	2926	СЪЕДИНЕНИЯ С НИТРИЛНА ГРУПА	2290.7	0.7
22	7208	ГОРЕЩО ПЛОСКО ВАЛЦОВАНО ЖЕЛЯЗО НАД 600ММ	2201.2	0.6
23	5404	СИНТЕТИЧНИ НИШКИ ЕДИНИЧНИ	2086.6	0.6
24	2807	СЯРНА КИСЕЛИНА	1738.4	0.5
25	2912	АЛДЕХИДИ	1530.0	0.4
ОБЩО ЗА 25-ТЕ ВОДЕЩИ ПРОМИШЛЕНИ СТОКИ			246730.5	72.3
ОБЩО ЗА ВОДЕЩИТЕ СЕЛСКОСТОП. И ПРОМИШЛ. СТОКИ			293811.4	86.1
ДЯЛ ОТ ИЗНОСА КЪМ РЕГИОНА				49.8
ДЯЛ ОТ ОБЩ ИЗНОС НА БЪЛГАРИЯ				7.0

Таблица 15

Водещи стоки в износа на България към Турция през 1999 г.

No	КОД по КН	Описание на стоката	ИЗНОС (хил. дол.)	%
		ОБЩО ИЗНОС	283085.1	100.0
		СЕЛСКОСТОПАНСКИ СТОКИ		
1	1206	СЛЪНЧОГЛЕДОВО СЕМЕ	11762.6	4.2
2	1001	ПШЕНИЦА	9643.6	3.4
3	1512	СЛЪНЧОГЛЕДОВО, ПАМУЧНО, ШАФРАНОВО МАСЛО	6072.2	2.1
4	2306	КЮСПЕ ОТ МАСЛОДАЙНИ РАСТЕНИЯ	4739.1	1.7
5	1005	ЦАРЕВИЦА	2780.5	1.0
6	2402	ЦИГАРИ И ПУРИ	2532.3	0.9
7	2302	ТРИЦИ	1813.2	0.6
8	1515	ЛЕНЕНО, РИЦИНОВО, СУСАМЕНО И ДР.МАСЛА	1364.1	0.5
9	1702	ЛАКТОЗА, МАЛТОЗА, ФРУКТОЗА, ГЛЮКОЗА	947.0	0.3
10	2303	ОТПАДЪЦИ ОТ ЗАХАРНОТО ПРОИЗВОДСТВО	834.9	0.3
11	1207	СЕМЕ ОТ ПАМУК, РИЦИН, СУСАМ, СИНАП И ДР.	607.4	0.2
12	0307	МЕКОТЕЛИ	581.5	0.2
13	0802	ЧЕРУПКОВИ ПЛОДОВЕ	563.3	0.2
14	0602	ЖИВИ РАСТЕНИЯ	391.1	0.1
15	1212	РОШКОВИ, ВОДОРАСЛИ, ЗАХАР.ЦВЕКЛО, РЪСТИКА	335.8	0.1
16	1008	ПРОСО,ЕЛДА И ДР.ЖИТНИ РАСТЕНИЯ	330.9	0.1
17	1403	МАТЕРИАЛИ ЗА ЧЕТКИ И МЕТЛИ	288.0	0.1
18	0508	КОРАЛИ И ДР. ПОДОБНИ	157.6	0.1
19	1502	МАЗНИНИ ОТ ЕДЪР ДОБИТЪК, ОВЦЕ,КОЗИ	114.3	0.0
20	2308	ЖЪЛЪДИ, КЕСТЕНИ И ДР.	86.1	0.0
21	0910	ДАФИНОВ ЛИСТ, МАЩЕРКА, ШАФРАН, КЪРИ, ИСИОТ	78.1	0.0
22	1006	ОРИЗ	78.0	0.0
23	1522	ДЕГРА, ОТПАДЪЦИ ОТ ПРЕРАБОТЕНИ МАЗНИНИ	73.4	0.0
24	1521	ВОСЪЦИ, СПЕРМАЦЕТ	59.7	0.0
25	1602	МЕСНИ КОНСЕРВИ	59.4	0.0
		ОБЩО ЗА 25-ТЕ ВОДЕЩИ СЕЛСКОСТОПАНСКИ СТОКИ	46294.1	16.4
		ПРОМИШЛЕНИ СТОКИ		
1	2799	МЕСНИ КОНСЕРВИ	63304.0	22.4
2	2710	НЕФТОПРОДУКТИ, ГОРИВА	24186.1	8.5
3	2836	КАРБОНАТИ, ПЕРКАРБОНАТИ	19958.4	7.1
4	3902	ПЪРВИЧНИ ПОЛИПРОПИЛЕНИ	13432.7	4.7
5	7403	РАФИНИРАНА МЕД И СПЛАВИ	12969.6	4.6
6	7901	НЕОБРАБОТЕН ЦИНК	10054.3	3.6
7	7801	НЕОБРАБОТЕНО ОЛОВО	6903.6	2.4
8	7210	ПЛОСКОВАЛЦОВ.ЖЕЛЯЗО С ПОКРИТИЕ НАД 600ММ	4326.6	1.5
9	2523	ЦИМЕНТИ	3824.9	1.4
10	4407	ОБРАБОТЕН ДЪРВЕН МАТЕРИАЛ	3289.2	1.2
11	4804	КРАФТ ХАРТИИ И КАРТОНИ НА ЕДРО	3270.8	1.2
12	7308	МЕТАЛНИ КОНСТРУКЦИИ	3245.7	1.1
13	7402	НЕРАФИНИРАНА МЕД	3177.0	1.1
14	4409	ДЪРВЕНИ ПРОФИЛИ	3089.4	1.1
15	2926	СЪЕДИНЕНИЯ С НИТРИЛНА ГРУПА	2540.7	0.9
16	2902	ЦИКЛЕНИ ВЪГЛЕВОДОРОДИ	2392.2	0.8
17	4403	НЕОБРАБОТЕН ДЪРВЕН МАТЕРИАЛ	2336.6	0.8
18	7207	ПОЛУПРОДУКТИ ОТ ЖЕЛЯЗО И СТОМАНА	2163.1	0.8
19	2815	НАТРИЕВА,КАЛИЙЕВА ОСНОВА И ДР.	2093.5	0.7
20	2917	ПОЛИКАРБОКСИЛНИ КИСЕЛИНИ И ПРОИЗВОДНИ	2007.9	0.7
21	2603	МЕДНИ РУДИ И КОНЦЕНТРАТИ	1976.6	0.7
22	4703	ЦЕЛУЛОЗА, НАТРОНОВА ИЛИ СУЛФАТНА	1908.5	0.7
23	2807	СЯРНА КИСЕЛИНА	1547.6	0.5
24	2814	АМОНЯК, АМОНЯЧНА ВОДА	1432.0	0.5
25	3701	ФОТОФИЛМИ И ПЛАКИ	1427.4	0.5
		ОБЩО ЗА 25-ТЕ ВОДЕЩИ ПРОМИШЛЕНИ СТОКИ	196858.4	69.5
		ОБЩО ЗА ВОДЕЩИТЕ СЕЛСКОСТОП. И ПРОМИШЛ. СТОКИ	243152.5	85.9
		ДЯЛ ОТ ИЗНОСА КЪМ РЕГИОНА		40.1
		ДЯЛ ОТ ОБЩ ИЗНОС НА БЪЛГАРИЯ		6.1

Таблица 16

Водещи стоки в износа на България към Турция през 2006 г.

№	КОД по КН	Описание на стоката	ИЗНОС (хил. дол.)	%
		ОБЩО ИЗНОС	1734667.6	100.0
СЕЛСКОСТОПАНСКИ СТОКИ				
1	1206	СЛЪНЧОГЛЕДОВО СЕМЕ	41397.5	2.4
2	2402	ЦИГАРИ И ПУРИ	8246.2	0.5
3	2306	КЮСПЕ ОТ МАСЛОДАЙНИ РАСТЕНИЯ	6540.4	0.4
4	1512	СЛЪНЧОГЛЕДОВО, ПАМУЧНО, ШАФРАНОВО МАСЛО	4386.3	0.3
5	2303	ОТПАДЪЦИ ОТ ЗАХАРНОТО ПРОИЗВОДСТВО	3974.9	0.2
6	2302	ТРИЦИ	3464.0	0.2
7	0802	ЧЕРУПКОВИ ПЛОДОВЕ	2500.5	0.1
8	1005	ЦАРЕВИЦА	1580.6	0.1
9	1515	ЛЕНЕНО, РИЦИНОВО, СУСАМЕНО И ДР. МАСЛА	1487.1	0.1
10	1205	СЕМЕ ОТ РЕПИЦА И РАПИЦА	1374.0	0.1
11	1905	БИСКВИТИ И СЛАДКАРСКИ ИЗДЕЛИЯ	1002.3	0.1
12	2309	ХРАНА ЗА КУЧЕТА И КОТКИ	991.0	0.1
13	2106	ПРОТЕИНОВИ КОНЦЕНТРАТИ И ДР.	957.8	0.1
14	2401	СУРОВ ТЮТЮН	871.1	0.1
15	1702	ЛАКТОЗА, МАЛТОЗА, ФРУКТОЗА, ГЛЮКОЗА	835.0	0.0
16	1006	ОРИЗ	701.0	0.0
17	0602	ЖИВИ РАСТЕНИЯ	624.8	0.0
18	2208	СПИРТНИ НАПИТКИ	260.2	0.0
19	1806	ШОКОЛАДИ	248.3	0.0
20	0307	МЕКОТЕЛИ	217.4	0.0
21	0713	БОБОВИ КУЛТУРИ	216.1	0.0
22	1008	ПРОСО, ЕЛДА И ДР. ЖИТНИ РАСТЕНИЯ	200.1	0.0
23	1207	СЕМЕ ОТ ПАМУК, РИЦИН, СУСАМ, СИНАП И ДР.	188.3	0.0
24	1403	МАТЕРИАЛИ ЗА ЧЕТКИ И МЕТЛИ	175.9	0.0
25	0909	СЕМЕ ОТ АНАСОН, КОПЪР, КИМИОН, КИМ, КОРИАНД.	172.2	0.0
		ОБЩО ЗА 25-ТЕ ВОДЕЩИ СЕЛСКОСТОПАНСКИ СТОКИ	82613.0	4.8
ПРОМИШЛЕНИ СТОКИ				
1	7402	НЕРАФИНИРАНА МЕД	337199.5	19.4
2	2710	НЕФТОПРОДУКТИ, ГОРИВА	233146.6	13.4
3	7901	НЕОБРАБОТЕН ЦИНК	159960.3	9.2
4	7208	ГОРЕЩО ПЛОСКО ВАЛЦОВАНО ЖЕЛЯЗО НАД 600ММ	135800.3	7.8
5	7210	ПЛОСКОВАЛЦОВО ЖЕЛЯЗО С ПОКРИТИЕ НАД 600ММ	61760.6	3.6
6	7204	ЖЕЛЕЗНИ ОТПАДЪЦИ	52291.8	3.0
7	7801	НЕОБРАБОТЕНО ОЛОВО	49043.5	2.8
8	7403	РАФИНИРАНА МЕД И СПЛАВИ	35628.4	2.1
9	7005	ШЛИФОВАНО И ПОЛИРАНО СЪГЪЛКО	35391.0	2.0
10	8901	ТРАНСПОРТНИ КОРАБИ	35029.1	2.0
11	3902	ПЪРВИЧНИ ПОЛИПРОПИЛЕНИ	29108.5	1.7
12	7209	СТУДЕНО ПЛОСКОВАЛЦОВАНО ЖЕЛЯЗО НАД 600ММ	25937.2	1.5
13	4410	ДЪРВЕНО-СТРУЖКОВИ ПЛОЧИ	20055.2	1.2
14	2917	ПОЛИКАРБОКСИЛНИ КИСЕЛИНИ И ПРОИЗВОДНИ	17320.9	1.0
15	7013	БИТОВА СЪГЪЛЛАРИЯ	16842.3	1.0
16	2836	КАРБОНАТИ, ПЕРКАРБОНАТИ	16499.6	1.0
17	2926	СЪЕДИНЕНИЯ С НИТРИЛНА ГРУПА	15686.0	0.9
18	2902	ЦИКЛЕНИ ВЪГЛЕВОДОРОДИ	15466.5	0.9
19	7409	ЛАМАРИНИ И ЛЕНТИ ОТ МЕД	15460.4	0.9
20	8544	ЕЛЕКТРОПРОВОДНИЦИ	15131.3	0.9
21	2905	АЦИКЛЕНИ АЛКОХОЛИ И ПРОИЗВОДНИ	14376.2	0.8
22	6203	МЪЖКИ КОСТЮМИ, САКА, ПАНТАЛОНИ	13724.4	0.8
23	7010	СЪГЪЛЕН АМБАЛАЖ	13515.5	0.8
24	3901	ПЪРВИЧНИ ПОЛИЕТИЛЕНИ	12563.1	0.7
25	8606	ТОВАРНИ ВАГОНИ	12141.8	0.7
		ОБЩО ЗА 25-ТЕ ВОДЕЩИ ПРОМИШЛЕНИ СТОКИ	1389080.0	80.1
		ОБЩО ЗА ВОДЕЩИТЕ СЕЛСКОСТОП. И ПРОМИШЛ. СТОКИ	1471693.0	84.8
		ДЯЛ ОТ ИЗНОСА КЪМ РЕГИОНА		45.5
		ДЯЛ ОТ ОБЩ ИЗНОС НА БЪЛГАРИЯ		9.8

Таблица 17

Водещи стоки във вноса на България от Турция през 1992 г.

No	КОД по КН	Описание на стоката	ВНОС (хил. дол.)	%
ОБЩО ВНОС			69007.0	100.0
СЕЛСКОСТОПАНСКИ СТОКИ				
1	1701	ЗАХАР, ЗАХАРОЗА	3470.0	5.0
2	2005	ЗЕЛЕНЧУКОВИ КОНСЕРВИ БЕЗ ОЦЕТ	1980.0	2.9
3	0805	ЦИТРУСОВИ ПЛОДОВЕ	1806.0	2.6
4	1703	ЗАХАРНА МЕЛАСА	1694.0	2.5
5	0703	ЛУК, ШАЛОТ, ЧЕСЪН, ПРАЗ	1356.0	2.0
6	2102	МАЯ, НАБУХВАТЕЛИ	1290.0	1.9
7	1211	ЛЕКАРСТВЕНИ И КОЗМЕТИЧНИ РАСТЕНИЯ	870.0	1.3
8	1704	ЗАХАРНИ ИЗДЕЛИЯ БЕЗ КАКАО	619.0	0.9
9	1806	ШОКОЛАДИ	601.0	0.9
10	1905	БИСКВИТИ И СЛАДКАРСКИ ИЗДЕЛИЯ	488.0	0.7
11	0803	БАНАНИ	270.0	0.4
12	1512	СЛЪНЧОГЛЕДОВО, ПАМУЧНО, ШАФРАНОВО МАСЛО	194.0	0.3
13	2203	БИРИ	127.0	0.2
14	2303	ОТПАДЪЦИ ОТ ЗАХАРНОТО ПРОИЗВОДСТВО	91.0	0.1
15	0712	СУШЕНИ ЗЕЛЕНЧУЦИ	84.0	0.1
16	0802	ЧЕРУПКОВИ ПЛОДОВЕ	82.0	0.1
17	0713	БОБОВИ КУЛТУРИ	80.0	0.1
18	0406	СИРЕНА И ИЗВАРА	80.0	0.1
19	0807	ПЪПЕШИ, ДИНИ, ПАПАИ	59.0	0.1
20	0910	ДАФИНОВ ЛИСТ, МАЩЕРКА, ШАФРАН, КЪРИ, ИСИОТ	58.0	0.1
21	0601	ЛУКОВИЦИ, ГРУДКИ, КОРЕНИ	50.0	0.1
22	1520	ГЛИЦЕРИН	43.0	0.1
23	1902	ТЕСТЕНИ ХРАНИ, МАКАРОНИ И ДР.	39.0	0.1
24	2003	КОНСЕРВИРАНИ ГЪБИ	38.0	0.1
25	1805	КАКАО НА ПРАХ	36.0	0.1
ОБЩО ЗА 25-ТЕ ВОДЕЩИ СЕЛСКОСТОПАНСКИ СТОКИ			15505.0	22.5
ПРОМИШЛЕНИ СТОКИ				
1	8438	МАШИНИ ЗА ПРОИЗВОДСТВО НА ХРАНИ	7455.0	10.8
2	8702	АВТОБУСИ, ТРОЛЕЙБУСИ	5522.0	8.0
3	8523	МАГНИТНИ НОСИТЕЛИ БЕЗ ЗАПИС	2194.0	3.2
4	3004	МЕДИКАМЕНТИ (НА ДРЕБНО)	2169.0	3.1
5	2710	НЕФТОПРОДУКТИ, ГОРИВА	1883.0	2.7
6	5201	ПАМУК	1765.0	2.6
7	6302	СПАЛНО БЕЛЪО ПОКРИВКИ	1202.0	1.7
8	4104	ОБРАБОТЕНИ КОЖИ ОТ ЕДЪР РОГАТ ДОБИТЪК	1135.0	1.6
9	3923	ПЛАСТМАСОВИ ОПАКОВКИ	1127.0	1.6
10	6902	СТРОИТЕЛНИ АРТИКУЛИ, НЕСИЛИКАТНИ	987.0	1.4
11	8417	НЕЕЛЕКТРИЧЕСКИ ПЕЦИ	905.0	1.3
12	6203	МЪЖКИ КОСТЮМИ, САКА, ПАНТАЛОНИ	875.0	1.3
13	5403	ИЗКУСТВЕНИ ПРЕЖДИ НА ЕДРО	724.0	1.0
14	7403	РАФИНИРАНА МЕД И СПЛАВИ	689.0	1.0
15	8413	ПОМПИ И ЕЛЕВАТОРИ ЗА ТЕЧНОСТИ	654.0	0.9
16	8703	ЛЕКИ АВТОМОБИЛИ	639.0	0.9
17	8453	КОЖАРСКИ И ОБУЩАРСКИ МАШИНИ	574.0	0.8
18	4203	КОЖЕНИ ОБЛЕКЛА	525.0	0.8
19	4408	ФУРНИРИ	507.0	0.7
20	2608	ЦИНКОВИ РУДИ И КОНЦЕНТРАТИ	496.0	0.7
21	8452	ШЕВНИ МАШИНИ	486.0	0.7
22	8422	МИЯЧНИ И ПЪЛНАЧНИ МАШИНИ	486.0	0.7
23	6402	РАЗНИ КАУЧУКОВИ И ПЛАСТМАСОВИ ОБУВКИ	472.0	0.7
24	5208	ПАМУЧНИ ТЪКАНИ НАД 85% ДО 200 Г/КВ.М.	472.0	0.7
25	2603	МЕДНИ РУДИ И КОНЦЕНТРАТИ	406.0	0.6
ОБЩО ЗА 25-ТЕ ВОДЕЩИ ПРОМИШЛЕНИ СТОКИ			34349.0	49.8
ОБЩО ЗА ВОДЕЩИТЕ СЕЛСКОСТОП. И ПРОМИШЛ. СТОКИ			49854.0	72.2
ДЯЛ ОТ ВНОСА ОТ РЕГИОНА				25.8
ДЯЛ ОТ ОБЩ ВНОС НА БЪЛГАРИЯ				1.1

Таблица 18

Водещи стоки във вноса на България от Турция през 1998 г.

№	КОД по КН	Описание на стоката	ВНОС (хил. дол.)	%
		ОБЩО ВНОС	131505.3	100.0
СЕЛСКОСТОПАНСКИ СТОКИ				
1	2102	МАЯ, НАБУХВАТЕЛИ	2005.8	1.5
2	2005	ЗЕЛЕНЧУКОВИ КОНСЕРВИ БЕЗ ОЦЕТ	1398.8	1.1
3	0805	ЦИТРУСОВИ ПЛОДОВЕ	1208.7	0.9
4	1704	ЗАХАРНИ ИЗДЕЛИЯ БЕЗ КАКАО	1172.4	0.9
5	1206	СЛЪНЧОГЛЕДОВО СЕМЕ	1037.5	0.8
6	2401	СУРОВ ТЮТЮН	942.0	0.7
7	1905	БИСКВИТИ И СЛАДКАРСКИ ИЗДЕЛИЯ	939.6	0.7
8	1517	МАРГАРИНИ	852.6	0.6
9	1512	СЛЪНЧОГЛЕДОВО, ПАМУЧНО, ШАФРАНОВО МАСЛО	714.4	0.5
10	1703	ЗАХАРНА МЕЛАСА	703.5	0.5
11	1516	ХИМИЧЕСКИ ПРЕРАБОТЕНИ МАСЛА	640.9	0.5
12	1006	ОРИЗ	398.7	0.3
13	0702	ДОМАТИ, ПРЕСНИ И ОХЛАДЕНИ	349.0	0.3
14	0701	КАРТОФИ, ПРЕСНИ И ОХЛАДЕНИ	333.3	0.3
15	1806	ШОКОЛАДИ	299.0	0.2
16	0407	ПТИЧИ ЯЙЦА С ЧЕРУПКА	273.2	0.2
17	0703	ЛУК, ШАЛОТ, ЧЕСЪН, ПРАЗ	251.3	0.2
18	1701	ЗАХАР, ЗАХАРОЗА	240.7	0.2
19	1001	ПШЕНИЦА	135.9	0.1
20	0713	БОБОВИ КУЛТУРИ	128.4	0.1
21	0909	СЕМЕ ОТ АНАСОН, КОПЪР, КИМИОН, КИМ, КОРИАНД.	124.3	0.1
22	2002	КОНСЕРВИРАНИ ДОМАТИ	118.4	0.1
23	0802	ЧЕРУПКОВИ ПЛОДОВЕ	105.4	0.1
24	0707	КРАСТАВИЦИ, КОРНИШОНИ, ПРЕСНИ, ОХЛАДЕНИ	94.1	0.1
25	0603	ЦВЕТА, ЦВЕТНИ ПЪПКИ	91.5	0.1
		ОБЩО ЗА 25-ТЕ ВОДЕЩИ СЕЛСКОСТОПАНСКИ СТОКИ	14559.4	11.1
ПРОМИШЛЕНИ СТОКИ				
1	8702	АВТОБУСИ, ТРОЛЕЙБУСИ	15031.9	11.4
2	2603	МЕДНИ РУДИ И КОНЦЕНТРАТИ	11965.0	9.1
3	2608	ЦИНКОВИ РУДИ И КОНЦЕНТРАТИ	7103.7	5.4
4	4104	ОБРАБОТЕНИ КОЖИ ОТ ЕДЪР РОГАТ ДОБИТЪК	3639.0	2.8
5	6002	РАЗНИ ТРИКОТАЖНИ ПЛАТОВЕ	3502.2	2.7
6	4819	ХАРТИЕН АМБАЛАЖ И ОПАКОВКИ	2882.3	2.2
7	3402	МИЕЩИ И ПЕРИЛНИ ПРЕПАРАТИ	2607.5	2.0
8	2607	ОЛОВНИ РУДИ И КОНЦЕНТРАТИ	2402.5	1.8
9	3401	САПУНИ	2085.0	1.6
10	8544	ЕЛЕКТРОПРОВОДНИЦИ	1878.2	1.4
11	6902	СТРОИТЕЛНИ АРТИКУЛИ, НЕСИЛИКАТНИ	1718.0	1.3
12	7604	АЛУМИНИЕВИ ПРЪТИ И ПРОФИЛИ	1575.0	1.2
13	3004	МЕДИКАМЕНТИ (НА ДРЕБНО)	1519.7	1.2
14	6106	ДАМСКИ БЛУЗИ И ДР. ТРИКОТАЖНИ	1293.0	1.0
15	5408	ИЗКУСТВЕНИ ТЪКАНИ	1285.4	1.0
16	3907	ПЪРВИЧНИ ПОЛИАЦЕТАЛИ, ПОЛИЕСТЕРИ И ДР.	1283.5	1.0
17	6109	ФЛАНЕЛКИ, ТЕНИСКИ, ТРИКОТАЖНИ	1251.4	1.0
18	2620	ПЕПЕЛИ С МЕТАЛНО СЪДЪРЖАНИЕ	1108.2	0.8
19	7612	АЛУМИНИЕВИ СЪДОВЕ ПОД 300 Л.	1049.1	0.8
20	5515	РАЗНИ СИНТЕТИЧНИ ЩАПЕЛНИ ТЪКАНИ	1024.9	0.8
21	7005	ШЛИФОВАНО И ПОЛИРАНО СЪГЪКЛО	1003.5	0.8
22	5407	СИНТЕТИЧНИ ТЪКАНИ	983.1	0.7
23	4811	ИМПРЕГНИРАНИ ХАРТИИ И КАРТОНИ	971.2	0.7
24	3208	БОИ И ЛАКОВЕ НЕВОДОРАЗТВОРИМИ	857.5	0.7
25	5205	ПАМУЧНИ ПРЕЖДИ НАД 85% НА ЕДРО	823.8	0.6
		ОБЩО ЗА 25-ТЕ ВОДЕЩИ ПРОМИШЛЕНИ СТОКИ	70844.6	53.9
		ОБЩО ЗА ВОДЕЩИТЕ СЕЛСКОСТОП. И ПРОМИШЛ. СТОКИ	85404.0	64.9
		ДЯЛ ОТ ВНОСА ОТ РЕГИОНА		39.4
		ДЯЛ ОТ ОБЩ ВНОС НА БЪЛГАРИЯ		1.7

Таблица 19

Водещи стоки във вноса на България от Турция през 1999 г.

No	КОД по КН	Описание на стоката	ВНОС (хил. дол.)	%
ОБЩО ВНОС			160725.6	100.0
СЕЛСКОСТОПАНСКИ СТОКИ				
1	1206	СЛЪНЧОГЛЕДОВО СЕМЕ	3256.8	2.0
2	0805	ЦИТРУСОВИ ПЛОДОВЕ	2510.0	1.6
3	2102	МАЯ, НАБУХВАТЕЛИ	1832.7	1.1
4	2005	ЗЕЛЕНЧУКОВИ КОНСЕРВИ БЕЗ ОЦЕТ	1649.6	1.0
5	1704	ЗАХАРНИ ИЗДЕЛИЯ БЕЗ КАКАО	1067.6	0.7
6	1905	БИСКВИТИ И СЛАДКАРСКИ ИЗДЕЛИЯ	1005.3	0.6
7	1703	ЗАХАРНА МЕЛАСА	749.6	0.5
8	1517	МАРГАРИНИ	616.0	0.4
9	1516	ХИМИЧЕСКИ ПРЕРАБОТЕНИ МАСЛА	377.6	0.2
10	0701	КАРТОФИ, ПРЕСНИ И ОХЛАДЕНИ	338.5	0.2
11	0702	ДОМАТИ, ПРЕСНИ И ОХЛАДЕНИ	279.6	0.2
12	1512	СЛЪНЧОГЛЕДОВО, ПАМУЧНО, ШАФРАНОВО МАСЛО	237.4	0.1
13	0703	ЛУК, ШАЛОТ, ЧЕСЪН, ПРАЗ	231.8	0.1
14	0804	ФУРМИ, СМОКИНИ, АНАНАСИ И ДР.	182.9	0.1
15	0707	КРАСТАВИЦИ, КОРНИШОНИ, ПРЕСНИ, ОХЛАДЕНИ	150.0	0.1
16	2207	ЕТИЛОВ АЛКОХОЛ	142.8	0.1
17	1511	ПАЛМОВО МАСЛО	136.4	0.1
18	1806	ШОКОЛАДИ	133.6	0.1
19	0709	ПАТЛАДЖАНИ, ГЪБИ, ПИПЕРКИ, СПАНАК И ДР.	132.3	0.1
20	1701	ЗАХАР, ЗАХАРОЗА	131.0	0.1
21	0603	ЦВЕТА, ЦВЕТНИ ПЪПКИ	106.3	0.1
22	0909	СЕМЕ ОТ АНАСОН, КОПЪР, КИМИОН, КИМ, КОРИАНД.	103.9	0.1
23	0806	ГРОЗДЕ	90.8	0.1
24	0706	МОРКОВИ, РЕПИ, ЦВЕКЛО, ЦЕЛИНА	87.8	0.1
25	1509	МАСЛИНОВО МАСЛО	72.1	0.0
ОБЩО ЗА 25-ТЕ ВОДЕЩИ СЕЛСКОСТОПАНСКИ СТОКИ			15622.4	9.7
ПРОМИШЛЕНИ СТОКИ				
1	3402	МИЕЩИ И ПЕРИЛНИ ПРЕПАРАТИ	8252.0	5.1
2	6002	РАЗНИ ТРИКОТАЖНИ ПЛАТОВЕ	7722.8	4.8
3	8702	АВТОБУСИ, ТРОЛЕЙБУСИ	7147.2	4.4
4	3401	САПУНИ	4124.7	2.6
5	4819	ХАРТИЕН АМБАЛАЖ И ОПАКОВКИ	3922.8	2.4
6	2608	ЦИНКОВИ РУДИ И КОНЦЕНТРАТИ	3009.6	1.9
7	6109	ФЛАНЕЛКИ, ТЕНИСКИ, ТРИКОТАЖНИ	2571.9	1.6
8	5205	ПАМУЧНИ ПРЕЖДИ НАД 85% НА ЕДРО	2506.2	1.6
9	2603	МЕДНИ РУДИ И КОНЦЕНТРАТИ	2422.3	1.5
10	4811	ИМПРЕГНИРАНИ ХАРТИИ И КАРТОНИ	2122.3	1.3
11	8528	ТЕЛЕВИЗИОННИ ПРИЕМНИЦИ	2082.3	1.3
12	7604	АЛУМИНИЕВИ ПРЪТИ И ПРОФИЛИ	2026.5	1.3
13	7408	МЕДНИ ТЕЛОВЕ	2013.4	1.3
14	5515	РАЗНИ СИНТЕТИЧНИ ЩАПЕЛНИ ТЪКАНИ	1984.3	1.2
15	7612	АЛУМИНИЕВИ СЪДОВЕ ПОД 300 Л.	1971.2	1.2
16	6902	СТРОИТЕЛНИ АРТИКУЛИ, НЕСИЛИКАТНИ	1968.7	1.2
17	7013	БИТОВА СЪКЛАРИЯ	1944.5	1.2
18	5112	ВЪЛНЕНИ ТЪКАНИ, КАМГАРНИ	1769.7	1.1
19	7607	АЛУМИНИЕВИ ТЪНКИ ЛИСТОВЕ И ЛЕНТИ	1605.1	1.0
20	3923	ПЛАСТМАСОВИ ОПАКОВКИ	1598.2	1.0
21	3907	ПЪРВИЧНИ ПОЛИАЦЕТАЛИ, ПОЛИЕСТЕРИ И ДР.	1594.6	1.0
22	8544	ЕЛЕКТРОПРОВОДНИЦИ	1588.2	1.0
23	7113	БИЖУТЕРИЙНИ И ЮВЕЛИРНИ ИЗДЕЛИЯ	1564.4	1.0
24	8537	ЕЛЕКТРОКОМУТАЦИОННИ ТАБЛА	1513.1	0.9
25	8703	ЛЕКИ АВТОМОБИЛИ	1492.9	0.9
ОБЩО ЗА 25-ТЕ ВОДЕЩИ ПРОМИШЛЕНИ СТОКИ			70518.9	43.9
ОБЩО ЗА ВОДЕЩИТЕ СЕЛСКОСТОП. И ПРОМИШЛ. СТОКИ			86141.3	53.6
ДЯЛ ОТ ВНОСА ОТ РЕГИОНА				42.0
ДЯЛ ОТ ОБЩ ВНОС НА БЪЛГАРИЯ				1.6

Таблица 20

Водещи стоки във вноса на България от Турция през 2006 г.

No	КОД по КН	Описание на стоката	ВНОС (хил. дол.)	%
ОБЩО ВНОС			1376354.1	100.0
СЕЛСКОСТОПАНСКИ СТОКИ				
1	0805	ЦИТРУСОВИ ПЛОДОВЕ	10581.8	0.8
2	2005	ЗЕЛЕНЧУКОВИ КОНСЕРВИ БЕЗ ОЦЕТ	3979.4	0.3
3	1905	БИСКВИТИ И СЛАДКАРСКИ ИЗДЕЛИЯ	3723.1	0.3
4	0702	ДОМАТИ, ПРЕСНИ И ОХЛАДЕНИ	3309.2	0.2
5	2008	ЗАМРАЗЕНИ ПЛОДОВЕ	2740.6	0.2
6	1704	ЗАХАРНИ ИЗДЕЛИЯ БЕЗ КАКАО	2398.3	0.2
7	1806	ШОКОЛАДИ	1958.4	0.1
8	1206	СЛЪНЧОГЛЕДОВО СЕМЕ	1771.8	0.1
9	0703	ЛУК, ШАЛОТ, ЧЕСЪН, ПРАЗ	1433.9	0.1
10	0709	ПАТЛАДЖАНИ, ГЪБИ, ПИПЕРКИ, СПАНАК И ДР.	1368.7	0.1
11	0706	МОРКОВИ, РЕПИ, ЦВЕКЛО, ЦЕЛИНА	1058.8	0.1
12	0707	КРАСТАВИЦИ, КОРНИШОНИ, ПРЕСНИ, ОХЛАДЕНИ	839.5	0.1
13	2102	МАЯ, НАБУХВАТЕЛИ	807.9	0.1
14	1517	МАРГАРИНИ	782.2	0.1
15	2401	СУРОВ ТЮТЮН	668.2	0.0
16	1702	ЛАКТОЗА, МАЛТОЗА, ФРУКТОЗА, ГЛЮКОЗА	657.0	0.0
17	0603	ЦВЕТА, ЦВЕТНИ ПЪПКИ	651.6	0.0
18	0809	КАЙСИИ, ЧЕРЕШИ, ПРАСКОВИ, СЛИВИ	590.1	0.0
19	1804	КАКАОВО МАСЛО	566.6	0.0
20	1512	СЛЪНЧОГЛЕДОВО, ПАМУЧНО, ШАФРАНОВО МАСЛО	385.6	0.0
21	0806	ГРОЗДЕ	294.8	0.0
22	1516	ХИМИЧЕСКИ ПРЕРАБОТЕНИ МАСЛА	268.0	0.0
23	0602	ЖИВИ РАСТЕНИЯ	244.8	0.0
24	0701	КАРТОФИ, ПРЕСНИ И ОХЛАДЕНИ	221.5	0.0
25	1509	МАСЛИНОВО МАСЛО	212.4	0.0
ОБЩО ЗА 25-ТЕ ВОДЕЩИ СЕЛСКОСТОПАНСКИ СТОКИ			41514.2	3.0
ПРОМИШЛЕНИ СТОКИ				
1	7214	ЖЕЛЕЗНИ ПРЪТИ	62266.2	4.5
2	8544	ЕЛЕКТРОПРОВОДНИЦИ	60317.7	4.4
3	2603	МЕДНИ РУДИ И КОНЦЕНТРАТИ	39032.7	2.8
4	2608	ЦИНКОВИ РУДИ И КОНЦЕНТРАТИ	35638.9	2.6
5	8901	ТРАНСПОРТНИ КОРАБИ	35000.0	2.5
6	8703	ЛЕКИ АВТОМОБИЛИ	33470.0	2.4
7	6006	ЛЕКИ АВТОМОБИЛИ	32827.9	2.4
8	7604	АЛУМИНИЕВИ ПРЪТИ И ПРОФИЛИ	30554.7	2.2
9	7408	МЕДНИ ТЕЛОВЕ	30234.9	2.2
10	8704	ТОВАРНИ АВТОМОБИЛИ	30048.3	2.2
11	8702	АВТОБУСИ, ТРОЛЕЙБУСИ	28744.2	2.1
12	8528	ТЕЛЕВИЗИОННИ ПРИЕМНИЦИ	22271.1	1.6
13	8418	ХЛАДИЛНИ МАШИНИ	21025.0	1.5
14	7308	МЕТАЛНИ КОНСТРУКЦИИ	18315.3	1.3
15	5515	РАЗНИ СИНТЕТИЧНИ ЩАПЕЛНИ ТЪКАНИ	17231.1	1.3
16	3923	ПЛАСТМАСОВИ ОПАКОВКИ	16556.1	1.2
17	5205	ПАМУЧНИ ПРЕЖДИ НАД 85% НА ЕДРО	15664.0	1.1
18	7213	ВАЛЦДРАТ	15371.4	1.1
19	4818	ХАРТИЯ ЗА ХИГИЕННИ ЦЕЛИ НА ДРЕБНО	15016.3	1.1
20	2710	НЕФТОПРОДУКТИ, ГОРИВА	13570.5	1.0
21	5208	ПАМУЧНИ ТЪКАНИ НАД 85% ДО 200 Г/КВ.М.	13425.7	1.0
22	5112	ВЪЛНЕНИ ТЪКАНИ, КАМГАРНИ	13028.3	0.9
23	3920	ПЛОЧИ, ЛЕНТИ, ЛИСТА ОТ НЕПОРЕСТИ ПЛАСТМАСИ	12964.7	0.9
24	6109	ФЛАНЕЛКИ, ТЕНИСКИ, ТРИКОТАЖНИ	12302.0	0.9
25	5503	СИНТЕТИЧНИ ЩАПЕЛНИ ВЛАКНА ЗА ПРЕДЕНЕ	12198.9	0.9
ОБЩО ЗА 25-ТЕ ВОДЕЩИ ПРОМИШЛЕНИ СТОКИ			637075.9	46.3
ОБЩО ЗА ВОДЕЩИТЕ СЕЛСКОСТОП. И ПРОМИШЛ. СТОКИ			678590.1	49.3
ДЯЛ ОТ ВНОСА ОТ РЕГИОНА				36.5
ДЯЛ ОТ ОБЩ ВНОС НА БЪЛГАРИЯ				2.9

Таблица 21

Съкращения на имената на отраслите и други съкращения

Растениевъдство - РАСТ	Хранително-вкусова промишленост – ХВП
Животновъдство – ЖИВ	Месна промишленост – МП
Електроенергия и топлоенергия – ЕТ	Консервна промишленост – КП
Каменовъглена промишленост – КаП	Млечна промишленост – МлП
Черна металургия и рудодобив – ЧМР	Вино и спиртни напитки – ВСП
Машиностроителна,металообработваща и електронна промишленост – ММЕЕП	Тютюнева промишленост – ТП
Машиностроителна и металообработваща промишленост – ММП	Други хранителни продукти – ДрХП
Електротехническа и електронна промишленост – ЕЕП	Некласифицирани - НЕКЛ
Химическа и каучукова промишленост – ХКП	Риба и др.водни животни – РВЖ
Промисленост за строителни материали – ПСМ	Други неметални материали и суровини, некласифицирани другаде – ДНМС
Дърбодобивна и дървообработваща промишленост – ДДП	Благородни метали – БМ
Целулозно-хартиена промишленост - ЦХП	Алуминий и алуминиеви сплави, полупродукти от тях – ААСпл
Стъкларска и порцеланово-фаянсова промишленост – СПФП	Олово, цинк, калай и техните сплави, полупродукти от тях – ОлЦК
Текстилна и трикотажна промишленост – ТПП	Мед и медни сплави, полупродукти о тях – ММСпл
Шивашка промишленост – ШП	Други цветни метали и техните сплави, полупродукти от тях – ДЦМСпл
Кожарска, кожухарска и обувна промишленост - ККП	Комбинирана номенклатура на митническата тарифа - КН
Полиграфическа промишленост - ПП	Верижен – вер.
Коригиран – кор.	Относителен – отн.
Европейски съюз - ЕС	Общност на независимите държави - ОНД
Европейска асоциация за свободна търговия - ЕАСТ	Централно европейско споразумение за свободна търговия - ЦЕФТА

ТЕХНОЛОГИЯТА RFID В ТЪРГОВСКИЯ БИЗНЕС: ВЪЗМОЖНОСТИ И ПРЕДИЗВИКАТЕЛСТВА

Разгледани са възможностите, предимствата, проблемите и предизвикателствата при приложението на RFID технологията в търговския бизнес. Изяснена е морфологията на радиочестотното идентифициране като съвременна информационна технология. Оценени са възможностите и предимствата от нейното използване в този бизнес. Анализирани са основните проблеми и предизвикателства при внедряването и функционирането на RFID в търговската дейност.

JEL: L81; L86

Въведение

Съвременният търговски бизнес се характеризира с непредсказуема комбинация от променящи се потребителски предпочитания, проблемни стокови запаси и разединени вериги за доставка. С появата на новите технологии и развитието на глобализационните процеси задоволяването на търсенето се осъществява в условията на ожесточена конкуренция. Следващата граница, която трябва да преминат търговците, е откриването на най-ефективните начини за трансформиране на традиционните бизнес модели в съответствие със скоростта на пазарните промени.

Радиочестотното идентифициране (RFID – Radio Frequency Identification) е технология, която е в състояние да революционизира управлението на веригата за доставка чрез възможността за проследяване движението на стоките от мястото за производство до точката за продажба. Тази нова информационна технология играе изключително важна роля при обезпечаването на комуникациите и доверието между участниците във веригата за доставка. Интегрирането на дейностите в каналите за дистрибуция и взаимодействието между различните агенти на обмена редуцира запасите, съкращава цикъла на тяхното попълване и повишава ефективността на логистичните и търговските операции чрез отделянето на информационните от материалните потоци и споделяне на информация между партньорите, за да се формулират адекватни стратегии. Интеграционният капацитет във веригата

¹ Данчо Данчев е доц. д-р в Икономически университет – Варна, катедра „Икономика и управление на търговията“, e-mail: dancho_danchev@mail.bg.

за доставка, основан върху информационните технологии, има за резултат забележимо и устойчиво фирмено представяне по отношение на операционния мениджмънт и нарастване на приходите.

Освен това, търговците трябва да предлагат обслужване, което осигурява положителни емоционални преживявания на потребителите, за да бъдат конкурентни на множеството възможни канали за покупка, нарастващото онлайн търсене, алтернативите за покупка на едно място и по-бързото от всякога въвеждане на нови стоки и услуги. В съвременните условия е необходимо те да осигуряват места за осъществяване на покупките, които са персонализирани и ориентирани към преживяванията, като комбинират точните продукти с уникална и отличаваща се атмосфера, която надхвърля очакванията на потребителите и ги вдъхновява да осъществят повторни покупки в търговските обекти (физически или виртуални). Следователно в края на веригата за доставка – обслужването на потребителите, се създават възможности за провеждане на активни промоционални кампании, за реализиране на допълнителни продажби, за проследяване на потребителското поведение и т.н.

За постигането на подобен тип търговски мениджмънт са необходими мащабни, надеждни и иновационни информационни платформи, които са в състояние да отговорят на промените в търсенето, продуктите и процесите. Чрез правилната информационна платформа търговците могат да създадат своя собствена идентичност, да повишат пазарния си дял, да се диференцират от конкурентите и да си осигурят устойчив растеж. Новите технологии, като RFID, позволяват да се действа бързо и решително, за да се обезпечат конкурентни предимства и да се използват потенциалните възможности за развитие.

Проведените проучвания показват, че около 90% от големите ритейлъри (вкл. Walmart, Carrefour, Home Depot, Metro, Tesco, Kroger, Costco) планират да използват технологията RFID, за да създадат по-добри условия за търговската дейност и да повишат логистичната ефективност чрез отстраняване на ситуациите на дефицит в търговските обекти и по-ефективно управление на стоките запаси. Глобалните лидери в търговията с облекло (Prada, Gap, Benetton, Levis) също оценяват високо полезността от приложението на тази технология. Но все още търговският бизнес не проявява силен интерес към внедряването ѝ главно поради големите инвестиции в хардуер и софтуер, проблеми с възприемането на информацията, високата цена на електронните етикети и нерешените въпроси относно неприкосновеността на личните данни. Когато тези фактори се съчетаят с финансовите ограничения за внедряване на нови технологии, с липсата на възможност за интегриране на RFID в управлението на веригата за доставка и със слабата договорна сила и власт при определянето на цените, става ясно защо приложението на тази иновационна технология се намира в начален стадий. Въпреки това, следва да се отбележи, че много търговски организации провеждат пилотни проекти за проследяване движението на стоките с помощта на радиочестотното идентифициране.

Необходимо е да се отбележи, че поради липсата на публикации в българската специализирана литература, развитието на изследователската теза се основава върху анализиране и интерпретиране на мнението на чуждестранни автори. В качеството на илюстрация също се използват примери от други страни, тъй като тази нова технология все още няма приложение в българския търговски бизнес.

Морфология на технологията за радиочестотно идентифициране

RFID технологията е обект на рационални и емоционални дискусии. Привържениците на технологията подчертават нейните неоспорими предимства (в сравнение с баркодовата система), които повишават ефективността на продуктовия мениджмънт. От друга гледна точка, тази технология предизвиква остри реакции от страна на защитниците на правата на човека, които я разглеждат като начин Big Retailer да проследява всяка покупка и конкретно потребителско поведение (McGinity, 2004).

Новите безжични технологии, една от които е RFID, се очаква да доведат до запълване на информационната празнина във веригата за доставка. Технологията RFID може да се разглежда като част от универсалната инфраструктура, която подпомага осъществяването на мобилната търговия. Тази технология обезпечавя „процесна свобода“, т.е. тя добавя стойност във веригата за доставка и свързаните с нея логистични операции и бизнес отношения чрез осигуряване на мобилност на критичните елементи (дейности, персонал, информация, комуникация), които са от изключителна важност за по-ефективно осъществяване на търговския бизнес (Angeles, 2005).

RFID е технология за автоидентификация, която използва радиовълни за идентифициране на физически обекти. Терминът автоидентификация (Auto-ID) се използва за обозначаване на специфичен технологичен прототип, създаден от Auto-ID Center в Massachusetts Institute of Technology, който е спонсориран от редица бизнес организации и от организацията с нестопанска цел EPCglobal. RFID е родово технологично понятие, което изразява използването на радиовълни за идентифициране на обекти. Ключов елемент на новата технология е електронният етикет (tag), който се състои от микрочип и антена. Микрочипът се използва за съхранение на информация за обекта (например, уникален сериен номер). Антената позволява на микрочипа да предава информация за обекта към четящо устройство (reader), което трансформира информацията от електронния етикет във формат, разбираем от компютри.

RFID представлява значително по-усъвършенствана технология в сравнение с конвенционалния баркод, който трябва да бъде разчетен от лазерен скенер и се нуждае от ново създаване, ако оригиналният баркод липсва или е повреден. При новата технология информацията се обменя дистанционно и съдържа много повече характеристики. Поради това, че данните в електронния продуктов код (EPC) са разширени до 96 байта, RFID може да се използва не

само за идентифициране на разнообразни продукти и техните производители, но и за проследяване на процесите и дейностите в цялата верига за доставка до крайните потребители.

RFID е една от най-важните информационни технологии в областта на управлението на веригата за доставка, а нейното приложение привлича вниманието на експертите в областта на търговския бизнес. От тази гледна точка, не е учудващо защо големите търговски вериги започват поетапно внедряване на новата технология за усъвършенстване на своите логистични и търговски операции. Глобалните ритейлъри се възползват от уникалните характеристики на RFID, за да оптимизират проследяването на продуктите и да осъществят контрол върху стоките с оглед да се повиши ефективността от управлението на търговската дейност. Въпреки мнението, че съществуват други по-важни сфери за инвестиране, експертите твърдят, че е желателно и целесъобразно да се инвестира в RFID технологията, особено в търговията на дребно, производството на пакетирани потребителски стоки и електрониката.

Основните елементи на тази технология са електронен етикет (tag), четящо устройство (reader), електронен продуктов код (EPC), специализиран софтуер (Savant) и специфичен език за програмиране (PML):

1. Съвременните RFID електронни етикети могат да бъдат активни, пасивни и полупасивни. Активните тагове използват батерия като източник на енергия, която активира веригите в микрочипа и излъчват сигнали към четящото устройство. Пасивните тагове не притежават собствен източник на енергия и се активират от електромагнитните вълни, излъчвани от четящото устройство, за да индуцират енергия в антената на електронния етикет. Полупасивните тагове използват както батерия, така и вълни от четящото устройство. Активните и полупасивните тагове обикновено се използват за по-скъпи стоки, които се сканират от разстояние. Някои от новите модели електронни етикети притежават характеристики, предотвратяващи сблъсъка на радиовълни, което позволява да се прочетат множество тагове, дори те да са локализирани в едно и също малко пространство.

Микрочипът в електронния етикет може да бъде само за четене на информация или за четене и записване на информация. В чиповете от втория вид може да се записва информация, което ги прави значително по-скъпи и ограничава тяхното използване до стоките с високи цени. Чиповете от първия вид са най-често използвани за проследяване на стоки с ниски цени. Нова технология, която се използва в този вид чипове, е електрически изтриваема и програмируема памет, позволяваща съществуващата информация да се допълва и обогатява.

Отделните видове електронни етикети предлагат различни ползи и препятствия на тези, които ги използват. Активните от енергия тагове са способни да разпространяват собствен сигнал на определена дистанция в

зависимост от мощността на енергийния източник и честотата на излъчване. Те са приложими при някои видове продукти, но имат ограничено приложение поради високата си цена (над 20\$) и срокът на действие на батерията. Пасивните тагове нямат енергиен източник и са относително евтини за производство (в момента около 0.20\$), което ги прави по-подходящи за по-голямата част от потребителските продукти. Този вид електронни етикети не могат да разпространяват собствен сигнал, но имат много дълъг период на използване. Те се активират само когато са сканирани от четящите устройства, които може да са инсталирани в пристанища, аерогари, складове, дистрибуционни и логистични центрове, магазини, ресторанти и т.н. Затова, RFID технологията превъзхожда значително баркодната система поради своите уникални характеристики като: дистанция, липса на контакт, голям обем памет и възможност за многократно използване.

2. С помощта на индуктивна връзка RFID четящите устройства комуникират с електронните етикети. Антената на четящото устройство създава магнитно поле заедно с антената на тага, вследствие на което чипът получава енергия, за да транслира обратно вълни към четящото устройство. Тези вълни се трансформират в дигитална информация, изразяваща електронния продуктов код. Обхватът и диапазонът на предаваната информация зависят от мощността на четящото устройство и честотата за комуникация. Високочестотните тагове могат да бъдат прочетени от по-голямо разстояние, но изискват повече енергия. Обхватът на излъчване е много важен в редица търговски процеси и операции, свързани с проследяване движението на стоките запаси. Точното идентифициране на локацията на запасите може да бъде осъществено чрез гъвкави и интелигентни четящи устройства.

Таблица 1
Оперативни честоти и функционални характеристики при RFID технологията

	Ниска честота (LF)	Висока честота (HF)	Ултра висока честота (UHF)	Микровълни (MF)
Честотен спектър	125-134 KHz	13.56 MHz	860-930 MHz	2.45 GHz
Вид на таговете	пасивни	предимно пасивни	активни и пасивни	активни и пасивни
Обхват на четене	< 0.5 м	1.0 м	3.0 м	10 м
Размер на тага	по-голям	по-голям	по-малък	по-малък
Скорост на трансфер на данни	бавна	средна	бърза	най-бърза
Способност за четене в близост до метални или мокри повърхности	най-добра	по-добра	задоволителна	незадоволителна
Цена на тага	висока	по-ниска	най-ниска	висока

Честотата, чрез която оперират RFID системите изразява интензивността на радио вълните за транслиране на информация и е ключов фактор за приложението и функционирането на тези системи. Обикновено се

използват четири алтернативни възможности в рамките на честотния спектър: ниска честота (LF), висока честота (HF), ултра висока честота (UHF) и микровълни (MF). В табл. 1 са показани тези честоти с техните кореспондиращи системни характеристики (Tajima, 2007).

3. Понятието за автоидентификация се основава върху използването на електронен продуктов код, разработен съвместно от EAN и UCC, които наблюдават и менажират международните баркод стандарти. Електронният продуктов код се състои от: идентификационен номер на версията на EPC, идентификационен номер на производителя на стоката, идентификационен номер на продуктовия клас и сериен уникален номер, който конкретизира специфичния продукт.

Електронният продуктов код може да съдържа както 64 байта, така и 96 байта информация. Той е за предпочитане и се прилага по-широко, тъй като може да предложи уникална идентификация на 268 милиона фирми, всяка от които може да представи 16 милиона продуктови класа и 68 милиарда серийни номера във всеки продуктов клас. Преходният 64 байтов EPC се използва временно (поради по-ниската си цена) в началните стадии от приложението на RFID технологията.

Във връзка с това е важно да се отбележи, че през 2003г. се основава EPCglobal – организация с нестопанска цел, която е инициатива на EAN International и Uniform Code Council (UCC). Нейната цел е създаване и поддържане на EPC мрежата като глобален стандарт за автоматизирана и точна идентификация на всеки продукт във веригата за доставка, който да предложи информация за локацията, историята и количеството на продуктите. Глобалният стандарт комбинира технологията за радиочестотно идентифициране, електронния продуктов код и елементите от инфраструктурата за мрежова комуникация.

4. Четящите устройство трябва да са в състояние да обработват и интерпретират милиони електронни етикети, вградени в продуктите. Savant е софтуерна система, създадена от Auto-ID Center, за да служи като „централна нервна система”, управляваща RFID мрежата. Savant е организиран в йерархична схема за управление на потоците от данни и се основава върху архитектурната платформа на дистрибуционната мрежа. Софтуерът е създаден така, че да отстранява грешките, да премахва дублиращите се кодове и да обработва само подходящата информация.

RFID мрежата се нуждае от система за съответствие между EPC и по-детайлна информация, асоциирана с този код, което се постига чрез обектова идентификация. Когато четящото устройство сканира дистанционно електронния етикет, продуктивният код се трансферира до софтуера, който от своя страна контактува с името на обекта за идентифициране в локалната мрежа или в Интернет, за да открие локацията на специфичната информация за продукта.

5. Информацията за описание на продуктите се записва с помощта на нов компютърен език, наречен Physical Markup Language (PML), който се основава върху eXtensible Markup Language (XML). Новият език за програмиране PML е глобален стандарт за използване в различни отрасли с цел описание на физически обекти и процеси и използва йерархична таксономия. Например сокът от портокал се описва като негазирана напитка, подкатегория безалкохолни напитки в рамките на категория хранителни продукти.

В близко бъдеще всеки продукт ще притежава електронен етикет за радиочестотно идентифициране. С помощта на съответното оборудване и подходящата информация ще може да се определи вида на стоката, нейният производител, цената, мястото на производство и доставка, срокът на годност и редица други специфични продуктови характеристики. Съвременният пазар на RFID технологията се оценява на около 4 милиарда долара и се характеризира с няколко милиона електронни етикета в обръщение, но към 2015 г. се очаква ръст от 800% на този пазар (25 млрд. долара) и трилиони електронни етикети в циркулация в глобален мащаб. Според проучване на изследователската компания Gartner търговията на дребно контролира 14% от пазара на RFID, производството – 21%, правителството – 20%, транспортът – 20% и другите сектори – 25% (Green, 2008).

Полезност от приложението на RFID технологията в търговския бизнес

Радиочестотната идентификация се разглежда като технология на бъдещето в търговския бизнес, която се основава върху електронни продуктови кодове и електронни етикети, използвани от всички участници във веригата за доставка. Тя е част от по-комплексна система, която обикновено включва елементи като баркодове, мобилни компютри или безжичен Интернет, всеки от които позволява да се повиши ефективността от управлението на търговския бизнес. RFID решенията се формулират от перспективите на бизнес процесите в зависимост от равнището на класификация и комуникация на информацията като се отчитат възможните последиствия за потребителите, организациите и обществото.

RFID технологията проявява максимална полезност в ситуации, при които е необходимо да се проследи пътя на продуктите в определен процес или цикъл, характеризиращ се с високо равнище на трудовите разходи и голяма вероятност за допускане на грешки. Освен това, тя е приложима в логистични и търговски операции, в които трудът и времето ограничават действията за попълване на стоковите запаси. RFID е много полезна и в процеси, които изискват по-детайлна информация за продуктите в сравнение с тази, която се съдържа в баркодовете. Така се повишава контролът върху продуктовата генеалогия и прозрачността на информацията при движението на продуктите в каналите за дистрибуция и обслужването на потребителите.

Съдържащата се в електронните етикети информация и нейното манипулиране и трансформиране надхвърля ролята на RFID за идентифициране и проследяване и позволява редица други приложения по отношение на гаранциите, следпродажбения сервиз, управлението на активите и т.н. По такъв начин се детерминира генезисът и движението на продуктите, а RFID информацията се интегрира много бързо с другите информационни системи на организациите. Нещо повече, RFID притежава „отключваща полезност“, която не се свежда само до тази на електронните етикети – RFID системата може да трансформира цялата организация и да редуцира съществено разходите за търговска дейност и дефицитните ситуации. Таговете са само един от елементите на RFID системата, която от своя страна е компонент на фирмената информационна система.

Дългосрочната полезност на RFID се изразява в по-голямата прозрачност по отношение на запасите чрез възможността за проследяване на движението на продуктите и отпадане на необходимостта от физическа проверка и инвентаризация. Възвръщаемостта на инвестициите се осигурява от подобряването на управлението на запасите, безжичното набиране на информацията и свързването с ресурсната система на търговските фирми. RFID спомага за минимизиране на дефицита, намаляване на загубите и повишаване на операционната ефективност. От гледната точка на практическата полезност на RFID е важно да се оцени потенциалът на тази информационна технология да преодолява предизвикателствата в търговския бизнес. Оценката може да се извърши по отношение на нейната полезност за ефективността, производителността и иновациите в четири измерения (табл. 2): време, отношения, взаимодействие и продукти (Ngai et al., 2008).

Следователно приложението на RFID дава възможност на търговците да проследят движението на всяка стока от момента на нейното производство до продажбата на крайния потребител. Това се осъществява благодарение на електронните етикети, които се поставят върху продуктите в стадия на тяхното производство или в дистрибуционните центрове. Предпочитаният подход е таговете да се поставят върху стоките единици още в стадия на производството, за да може след това да се проследява тяхното движение до крайните потребители. Четящите устройства, монтирани в пристанища, летища, складове, логистични и дистрибуционни центрове или в касовите зони на търговските обекти, идентифицират електронните етикети и посредством специализиран софтуер се съхранява и обработва информацията за стоките единици.

В търговския бизнес RFID технологията има най-широко приложение при системата за управление на доставките (Supply Chain Management – SCM), но може успешно да се използва и при изучаване на потребителското поведение в търговските обекти с цел повишаване на качеството на обслужване. Значението на RFID е в новата възможност за диференциране на търговците от конкурентите, повишаването на ефективността на търговската дейност и по-доброто обслужване на потребителите. Не е необходимо да се акцентира главно върху логистичните и търговските операции, а фокусът трябва да бъде

върху потребителите, които генерират продажбите и доходите на търговските фирми.

Таблица 2
Обща характеристика на полезността на RFID технологията в търговския бизнес

Полезност Измерения	Ефективност	Производителност	Иновации
Време	Позволява усъвършенстване управлението на стоките чрез елиминирани грешки, предпазване от дефицит и намаляване на разходите.	Повишава удобството за потребителите и гъвкавостта на процеса на покупка, ускорява бизнес процесите и повишава ефективността на потребителските покупки.	Създава условия за по-добро обслужване чрез автоматизиране на процесите, повишава ефективността на покупко-продажбата и намалява необходимостта от търговски персонал.
Отношения	Обхващане на действителното потребителско поведение с цел осъществяване на индивидуализиран маркетинг и адекватно управление на взаимоотношенията.	Дава възможност за по-качествено и персонализирано обслужване в търговските обекти, както и за провеждане на ефективни промоционални кампании.	Създава уникални преживявания и атмосфера в търговските обекти с цел поддържане на потребителската лоялност и взаимоотношенията с клиентите.
Взаимодействие	Колекционира данни за потребителското поведение в търговските обекти с цел по-добро разбиране на потребностите и продуктите предпочитания.	Предлага интерактивна продуктова информация с оглед подпомагане вземането на решение за покупка.	Изгражда близки взаимодействия и контакт с потребителите, за да се генерират конкурентни предимства.
Продукти	Ускорява трансформацията на продуктова информация, подобрява продуктово мениджмънт, улеснява проследяването и обезпечава прозрачност при движението на продуктите.	Обезпечава адекватни стокови запаси в търговските обекти, елиминира дефицита, стимулира допълнителните и кръстосаните продажби и повишава продажбите като цяло.	Повишава точността при прогнозирането на запасите и проследяването на продуктите, предотвратява кражбите и ускорява обслужването, за да осигури по-добър операционен мениджмънт.

От по-обща перспектива полезността на RFID технологията за усъвършенстване управлението на веригата за доставка се изразява във възможността за проследяване на стоките и осигуряването на адекватна

информация в реално време за тяхното движение. Прилагането на новата технология редуцира човешките усилия и намалява съществено времето за приемане, проверка, съхранение и придвижване на стоките. В резултат на това се повишава ефективността на търговските процеси, подобрява се точността на информацията, оптимизира се проследяването на движението на стоките и се свеждат до минимум грешките.

Конкретните ползи от внедряването и използването на RFID технологията за усъвършенстване управлението на веригата за доставка може да се обобщят в следните насоки:

Първо, съкращаване на разходите за търговската дейност чрез намаляване на необходимостта от персонал, ускоряване обръщаемостта на запасите, редуциране на лихвите по кредитите за закупуване на стоки, ограничаване на загубите, липсите и кражбите и т.н.;

Второ, увеличаване на продажбите чрез реализиране на по-голямо количество стоки, осигуряване на положителни нагласи за извършване на покупки, реализиране на допълнителни и кръстосани (cross selling) продажби, подобряване на визуалния мърчъндайзинг, повишаване честотата на покупките, детерминиране на потребителските предпочитания, индивидуализиране на предлагането и т.н.

Трето, RFID осигурява информация в реално време за стоките запаси и повишава степента на тяхното съответствие с продажбите. Чрез новата технология се запълва празнината между необходимостта от стоките запаси в търговската зала и наличностите в складовите помещения или дистрибуционните центрове. Физическата инвентаризация се извършва 20 пъти по-бързо в сравнение с баркодната система (Green, 2008).

RFID е изключително полезна при решаването на два ключови проблема в търговския бизнес: избягването на дефицита и поддържането на адекватни запаси. Решаването на тези проблеми намалява загубите и повишава продажбите. Освен това се откриват и предотвратяват потенциалните „черни дупки” във веригата за доставка. Една от най-опасните „черни дупки” в тази верига за доставка се проявява в периода между доставката на стоките в складовите помещения и тяхното разполагане в търговската зала. В европейски мащаб над 60% от разходите и загубите на търговците се реализират точно в този времеви и пространствен интервал : създава се илюзия за дефицит, докато в същото време стоките са налични в складовите помещения, но персоналът не знае за това (Parks, 2009). Друга „черна дупка” е разликата във времето между доставката на продуктите и нейното документиране. По-голямата прозрачност, обезпечена от RFID, позволява да се редуцира подобна времева разлика и стоките по-бързо да се придвижват към точките за продажба. Така се ускорява обръщаемостта и се намалява размера на лихвите по кредитите за закупуване на стоки.

В основата на RFID технологията е набирането на информация в реално време, което съкращава редица процеси в търговския бизнес, редуцира грешките и драматично подобрява управлението на веригата за доставка. Това позволява почти 100% прозрачност по отношение на стоките запаси, докато при използването на баркодовата система тя не надвишава 70% (Lewis, 2008). Точната информация за запасите е гаранция за по-добро задоволяване на потребителското търсене. Обезпечаването на информация за запасите в реално време е основна движеща сила и главен фактор, от който произтичат всички други предимства на RFID, тъй като е императив за вземане на правилни решения: всичко зависи от адекватността на запасите – от решенията за тяхното попълване през подходящото време за намаляване на цените до възможността потребителите да открият търсения от тях продукт.

Четвърто, уникалната полезност на RFID технологията се дължи на нейната способност да осигурява „процесна свобода“ (Angeles, 2005). Това означава способност да се осигури подвижност на процесите, персонала, информацията, документите и комуникациите, необходими за по-ефективно функциониране на веригата за доставка. Трябва да се отбележи, че съществува разлика между свобода и удобство: свободата премахва бариерите и добавя нова стойност, докато удобството предлага нови опции в рамките на съществуващата полезност, но не добавя ново равнище на възможностите. RFID притежава потенциал както да обезпечаваш освобождаването на персонала от определени рутинни функции, така и да подпомага възможностите за повишаване прозрачността на информацията за всички участници във веригата за доставка.

Пето, технологията RFID оказва изключително позитивно влияние върху дистрибуционните процеси в търговския бизнес. RFID порталите, разположени на стратегически места при движението на стоките, могат да се използват за дистанционно сканиране на електронните етикети и автоматично да осигуряват информация за количеството на запасите, постъпващи в търговските обекти. Тази информация се сравнява с поръчката за доставка и бързо и лесно се откриват евентуалните несъответствия. Процесната свобода позволява да се ограничат трудоемките операции, извършвани от персонала при приемането и проверката на стоките.

Чрез RFID технологията персоналет може да открие точната локация на стоките, без да е необходимо да се сканира баркодът, а системата автоматично отразява всяко тяхно движение. Операторите, които са ангажирани с попълването на стоките запаси, не се занимават с търсенето на продуктите в специфичните локации и също са освободени от сканирането на отделните артикули, а системата автоматично отразява влизането и излизането на стоките в и от съответното място за съхранение.

Системата RFID автоматично проверява, че точните продукти в точното количество са преместени от мястото за съхранение или продажба, а данните за запасите се коригират в резултат на тези действия. Персоналет е освободен от ръчно поддържане на базата данни за запасите, а същевременно системата не допуска извършването на грешни операции.

Освен това, системата за автоматична идентификация насочва операциите по превозването директно към транспортните средства, без да е необходимо да се сканират стоките. Тези действия се осъществяват много бързо и се елиминира необходимостта от баркод технологията (която изисква непосредствено прочитане на всеки етикет) като същевременно се генерират документи, които не съдържат грешки.

Шесто, RFID оказва влияние и върху процесите на транспортиране в търговския бизнес, особено когато доставките се извършват в няколко точки за продажба или се превозват различни по своя характер стоки. Доставките се предшества от изпращането на електронна фактура на получателя, за да може бързо да се провери съдържанието на партидата.

Продуктите, снабдени с електронни етикети, преминават през четящите устройства, които са инсталирани в критични точки от веригата за доставка. Проследяващите системи се активират автоматично когато продукт с електронен етикет премине през тези устройства. Търговците са в състояние да проследяват движението на партидите от времето на тяхното изпращане от доставчика до времето на пристигане в дистрибуционните центрове или търговските обекти. Системата алармира в случаите на задържане на партидите по-дълго от очакваното, което позволява на мениджърите по доставките да предприемат действия за отстраняване на възникналите проблеми.

Проследяващите системи, основани върху RFID технологията, не изискват прилагането на човешки труд за инспектиране и манипулиране на продуктите. Освен това се поддържа по-ниско равнище на запасите, тъй като стоките се придвижват по-бързо, а по-голямата прозрачност във веригата за доставка позволява да се реагира адекватно на проблемните и неочакваните ситуации.

Седмо, RFID може успешно да се използва за проследяване на потребителите и тяхното поведение в търговските обекти: какъв е техният маршрут, къде се спират, какви стоки разглеждат, колко дълго се задържат в определена зона, какви стоки изпробват и т.н. Това изисква потребителите да са съгласни да използват активни тагове, вградени в съответна карта за идентификация. По този начин е възможно с точност до 20 см да се знае къде точно се намира потребителят и колко дълго се задържа в съответната зона, което оказва сериозно влияние върху начина на разполагане на стоките в търговската зала, върху визуалния мърчъндайзинг и т.н. (Parks, 2009). Търговците, прилагащи RFID технологията създават т.нар. препоръчващи системи, които съветват потребителите за съчетаването или съвместното използване на продуктите и играят ролята на мултипликатор за продажбата на други продукти. От такава гледна точка мултимедийните терминали трябва да привличат вниманието на потребителите и да са разположени в близост до продуктите, притежаващи електронен етикет. Тези терминали предоставят допълнителна информация за характеристиките на стоките и тяхната обвързаност в потреблението.

Следователно повишаването на равнището на адекватност на стоковите запаси и прозрачността на тяхното движение, обезпечена от RFID технологията, се транслира в проактивно попълване на наличностите в търговските зали и складовите зони, което притежава сериозен потенциал да повиши продажбите и доходите в търговския бизнес. Успешното приложение на новата информационна технология зависи до голяма степен от убедеността на търговските мениджъри в нейните предимства. Освен осезаема ползност, чиито основни компоненти вече бяха посочени, RFID обезпечават и количествено неизмерима ползност, свързана например с качеството на обслужване на потребителите или формиране на позитивни нагласи сред персонала.

Новата информационна технология RFID води до съществено **повишаване на качеството на търговското обслужване**, тъй като позволява на потребителите бързо, лесно и в приятна атмосфера да открият и закупят продуктите в търговските обекти. Освен това, компетентността на персонала се използва по ефективен начин, който е отдалечен от рутинните операции и процедури и осигурява повече време за комуникация с потребителите в магазините или Интернет. Една от основните задачи на съвременния търговски бизнес е не просто да се продават стоки и услуги, а да се обезпечи максимално възможната информация за тях и за търговците, които ги предлагат.

Фокусът на повечето изследвания, посветени на RFID технологията, е върху нейната ползност за организациите във веригата за доставка, но сравнително малко внимание се обръща на ефектите върху потребителите. Позитивното или негативното влияние на способността за проследяване на стоките притежава сериозни последици за потребителите и обществото. Много често ползността за потребителите е подценявана при дискутирането на RFID, но това трябва да се промени като се има предвид нарастващата роля на мобилните технологии в търговския бизнес. Търговците се нуждаят от адекватен контрол върху запасите, тъй като потребителите имат възможност да осъществяват покупки чрез много канали и формати. Важно е да се отбележи, че те вече имат определени очаквания в това отношение поради практически неограничения достъп до дигитална информация, а търговците трябва да положат усилия да отговорят на тези очаквания, за да не разочароват своите клиенти.

Въпреки все още бавното навлизане на RFID в търговската практика, неоспорим факт е, че нейният принос за управление на взаимоотношенията с клиентите е значителен и разнообразен. Това включва по-доброто управление на магазинното пространство, улесняване на процедурите по връщането на стоките, редуциране на човешките усилия в ежедневните търговски операции, намаляването на загубите, усъвършенстване на промоционалните кампании, по-добро обслужване на потребителите, ефективно продуктово и потребителско профилиране и т.н.

Електронните етикети и четящите устройство създават възможност за разпознаване на потребителите, което позволява да се индивидуализира

предлагането и ценообразуването на продуктите, както и да се осигурят подходящи емоционални преживявания в процеса на осъществяване на покупките. След разпознаването на потребителя следват серия от анализи в реално време, чиято цел е на всеки потребител да се предложи необходимата информация веднага след като е потвърдено неговото присъствие в търговския обект. По-доброто познаване на потребителите и тяхното поведение създава неповторимо усещане за пълно удовлетворяване на потребностите и води до повишаване на степента на задоволство от успешния избор и качеството на обслужване, което в крайна сметка обезпечава лоялността на потребителите.

В по-конкретен смисъл RFID технологията предоставя ползност на потребителите в следните основни направления:

- Обезпечаване на сигурност, тъй като достъп до личните данни имат достъп само оторизирани лица, на които потребителят има доверие. Ако проследяващите системи генерират само маркетингова информация и не гарантират сигурността, то съотношението между риск и ползност загубва смисъл за потребителите;
- Осигуряване на удобство по отношение на оптималното разположение на търговското оборудване, по-добрата визуална презентация на продуктите, по-бързото обслужване, предлагане на емоционални преживявания, възможност за самостоятелно приключване на продажбата и заплащане на покупките, улесняване процедурите за връщане на стоки, осъществяване на интерактивна комуникация и т.н.;
- Подобряване на обслужването: лесен достъп до търговските обекти, предотвратяване на кражбите, повече допълнителни услуги, предразполагаща атмосфера и т.н.

В изследването на тези проблеми по-голямо внимание се обръща на рисковете, докато ползите се пренебрегват. В съвременните условия е задължително потребителите да разберат, че използването на радиочестотната идентификация е полезна за тях в редица насоки. Ако не предоставят тази ползност на потребителите, търговците много трудно ще поддържат солидна потребителска основа при сблъсък с проблемите за личната сигурност и възприемания риск. Равнището на риска за потребителите може да се ограничи чрез тяхното убеждаване в предимствата на тази технология и провеждането на разяснителна политика относно това какви данни се събират и как те се използват. Задачата за редуциране на риска за потребителите е много трудна в сравнение с тази, насочена към повишаване на ползността за потребителите от използването на RFID с помощта на по-ниски цени, повече услуги и преживявания.

В заключение може да се обобщи, че успехът на RFID зависи не само от силната вътрешнофирмена ангажираност, но и от сътрудничеството и взаимоотношенията в търговския сектор и веригата за доставка. Разходите за внедряването на новата технология не са малки, но те ще бъдат компенсирани

от по-добрата удовлетвореност на потребителите, по-високите продажби и доходи, като и от намаляването размера на запасите. Всеки от тези елементи е индикатор за ефективна търговска дейност, а новата технология позволява много бързо да се постигнат положителни финансови резултати.

Проблеми и предизвикателства при приложението на RFID технологията в търговския бизнес

Независимо от доказателствата за нейната полезност, тази технология се намира във фазата на иновативно приложение. Основната причина за това е наличието на редица недостатъци, проблеми и предизвикателства при нейното внедряване и използване в търговския бизнес, които може да се класифицират в три групи: технически, социални и икономически.

Първо, техническите проблеми засягат следните важни аспекти от внедряването и използването на технологията за радиочестотно идентифициране в търговския бизнес:

- Търговските фирми нямат друг избор, освен да използват RFID, така както нямат избор дали да използват Интернет. Но редица търговци смятат, че подобна идея е твърде скъпа и обявяват, че ще я внедрят когато цената на електронните етикети стане достатъчно ниска. Дебати за цената на таговете може да съществуват, но всички са съгласни, че това е огромен по мащабите си пазар, който се оценява на няколко милиарда долара.

Главният проблем, свързан с RFID електронните етикети, е тяхната цена, която трябва да позволява широко и масово приложение. В момента тя е от 0.15-0.20\$ (при цена от 0.54\$ преди четири години), като целта е себестойността на таговете да достигне максимална цена от 0.05\$ и във връзка с това се прилагат различни методи като намаляване размера на чипа и редуциране цената на антената.

Инвестициите за внедряване на RFID намаляха съществено, но все още остават сравнително високи. Бленуваният електронен етикет с цена 0,05\$ все още не е реалност. Въпреки прогнозите, че спадането в цената на таговете ще подкрепи широкото им пазарно използване, времевата рамка за приложение на RFID в търговския бизнес остава неопределена, тъй като електронните етикети са около 17 пъти по-скъпи от тези с баркод.

- Съществуват два главни технически проблема, свързани с четящите устройства на RFID технологията. Първият от тях засяга възможността за сблъсък и преплитане на радиовълните и се проявява в две направления:
 - Сигналите на едно четящо устройство се смесват със сигналите на друго, когато техният пространствен обхват се прекрива. Решението е устройствата да се програмират така, че да прочитат информацията от електронните етикети в различно време, а не едновременно. Това е

свързано с по-големи разходи, тъй като таговете в препокриващите се области трябва да бъдат сканирани два пъти. Същевременно може да се използва и спомагателна система за изтриване на дублиращите се кодове.

- Вторият вид сблъсък се проявява когато четящите устройства сканират много чипове в едно и също поле. Решението е тези устройства да изискват таговете да реагират само ако техните първи цифри съвпадат с цифрите, комуникирани от четящото устройство. Четецът на информация подрежда електронните етикети докато само един таг съответства на зададените параметри.

Вторият проблем по отношение на четящите устройства засяга честотата на комуникация с електронните етикети с помощта на радиовълни. Последните са част от електромагнитния спектър и се регулират от държавата. Проблемът с RFID е, че отделните правителства използват по различен начин вълните от спектъра. На практика не съществува част от електромагнитния спектър, който да се използва по един и същ начин навсякъде по света. Това означава, че електронен етикет, който оперира на определена честота в дадена държава, може да не може да бъде сканиран в друга, в която същия спектър се използва за други цели. Решението е в създаването на гъвкави интелигентни четящи устройства, които да могат да сканират чипове с различни честоти. Това ще позволи на търговците да използват само един тип четящи устройства в ситуации, характеризиращи се с множество честоти и да икономисат ресурси за закупуване на отделни устройства за всяка честота. От тази гледна точка интелигентните четящи устройства не би трябвало да са по-скъпи от 100\$, като се очаква тяхната цена да се редуцира значително в резултат на новите технологии (Angeles, 2005).

- Изборът на правилните RFID технологични решения включва голям брой опции по отношение честотата на комуникация, конфигурацията на електронните етикети, видовете антени и четящи устройства, всяка от които притежава потенциално значителен ефект върху възможностите на цялата информационна система. Например системите, използващи високи честоти за комуникация обезпечават по-голяма скорост на четене в секунда, но са ограничени по отношение на дистанцията за комуникиране, докато нискочестотните системи могат да четат информация от голямо разстояние, но често пропускат много електронни етикети. Активните тагове сериозно увеличават дистанцията за комуникация, но са много по-скъпи от пасивните и имат много по-кратък период на функциониране. Освен това антените, които са ефективни в лабораторни условия, може да се окажат неподходящи в реални условия поради непредвидени радиочестотни смущения.
- Изключително важен момент за търговските фирми е да изпреварват потенциалните технически проблеми като:

- Неправилно прочитане на информацията, тъй като радиовълните могат лесно да бъдат изкривени, отклонени, абсорбирани и миксирани (например от метални обекти или от стоки с високо водно съдържание);
- Възниква и въпросът дали четящото устройство може винаги да различи един електронен етикет от друг. В това отношение се работи усилено, като фирмите, предлагащи съответния софтуер, се стремят да намерят решение за правилното прочитане на информацията и определяне точното разположение на стоките в складовите зони и търговската зала;
- Съществува и проблем с честотата за радиокомуникации, която се различава в отделните части на света. Честотата на излъчване оказва влияние върху вида и размера на антената, разстоянието между електронният етикет и четящото устройство и взаимодействието между различните електронни обекти в съответната зона. Решението се търси в създаването на интелигентни четящи устройства, които позволяват мрежата да функционира при различните честоти в специфичните пространствени региони.
- От изключително важно значение е управлението на информационната инфраструктура, което засяга такива важни моменти като:
 - Препрограмиране на базата данни за продуктите, за да съответстват на изискванията на търговските фирми и цялата верига за доставка (въвеждането на RFID увеличава с 30% необходимата информация за продуктите);
 - Създаване на необходимия капацитет за обработване на информацията в реално време, което означава, че по-голямата част от задачите на мениджърите трябва да са автоматизирани;
 - Обезпечаване на специализиран софтуер, позволяващ бързо реагиране на възникналите проблемни ситуации;
 - Системните администратори трябва да са подготвени да се справят с огромния обем информация, която се обработва много бързо.
- Новата технология RFID трябва да се интегрира със съществуващата информационна система на фирмите от търговския бизнес. Във връзка с това е необходимо да се инвестира в нов софтуер и хардуер, преди да се извърши пълното тестване на системата. Погрешно е да се проведе пилотно внедряване на RFID, без тази технология да се обвърже с ИТ системата на фирмата. В много случаи е целесъобразно внедряването и използването на RFID технологията да се осъществява на аутсорсинг от външни специализирани фирми. С други думи, програмното осигуряване и поддържащите услуги трябва се предлагат от организации с висока компетентност в тази област като SAP, Microsoft, Sun Microsystems, IBM, Philips, Texas Instruments и др.

Второ, социалните проблеми се отнасят до неприкосновеността на личните данни, редуциране на риска и повишаване на полезността на RFID за потребителите. Преди да бъдат разгледани и анализирани тези социални проблеми е необходимо да се очертаят някои предизвикателства и недостатъци при приложението на RFID технологията в търговския бизнес.

За да запазят и подобрят своите конкурентни позиции, търговските фирми трябва да се опитат да задържат съществуващите клиенти и да привличат нови потребители. Новите информационни технологии като RFID осигуряват допълнителна полезност на потребителите чрез повишаване качеството на тяхното обслужване. Във връзка с това се очертават и редица предизвикателства пред търговския мениджмънт: а) неефективен процес за осъществяване на покупките – основните функции се изпълняват от потребителите без взаимодействие с търговския персонал; б) ниско равнище на интерактивност при продажбите – рекламата се прави традиционно, целевите сегменти не са конкретизирани и персонализирани; в) негъвкавост на обслужването, което в повечето случаи не е автоматизирано и е свързано с големи разходи на време за потребителите. Технологията за радиочестотно идентифициране е в състояние да преодолее тези предизвикателства като предоставя на търговските мениджъри информация за потребностите и поведението на потребителите чрез съответната база данни, за да може да се индивидуализира обслужването.

Въпреки неоспоримите предимства на RFID като иновационна технология, не могат да се игнорират редица препятствия и недостатъци при нейното прилагане, някои от които притежават непосредствени последствия за потребителите:

- Възможност за неразрешен достъп до закупуваните и притежаваните стоки, което увеличава риска от криминални престъпления и проследяване на хора;
- Проследяването (чрез закупените от тях продукти) може да е полезно за рекламните и промоционалните кампании на фирмите, но за потребителите представлява форма на натраплива намеса в личния живот;
- Ако електронните етикети не се деактивират при напускането на търговските обекти, то всеки, разполагащ с подходяща техника, може да ги използва за корисни цели, което предизвиква остра реакция от страна на защитниците на правата на човека;
- С помощта на базата данни може да се получи допълнителна информация за потребителите, която да се използва за анализиране на социалните връзки и отношения между хората, което създава потенциал за злоупотреби и престъпни намерения;

- Технологичната намеса предизвиква опасения от функционирането на машини, чиито действия не могат да бъдат контролирани от потребителите;
- Потребителите могат да бъдат държани отговорни за притежавани от тях продукти, което в някои случаи е полезно и оправдано, но в други е твърде досадно и нежелано.

Това са само част от потенциалните слабости на RFID технологията и може да се очаква, че с нейното развитие ще се увеличи и броят на допълнителните проблеми. Ето защо е нужно да се обърне специално внимание на въпроса за неприкосновеността на личните данни и редуцирането на риска за потребителите, което до голяма степен ще определи тяхната склонност за извършване на покупки чрез използване на RFID технологията.

Посочените предизвикателства отстъпват на заден план в сравнение с изключително важния проблем за неприкосновеността на личните данни, асоцииран с тази технология. Независимо от това, че RFID системите се контролират от правителствата, за да се обезпечи здравето на хората, проблемът за достъп до личните данни на потребителите е действително съществуващ и реален. Чувството за загуба на личната неприкосновеност се дължи главно на два фактора: Усещането за достъп до индивида, което прави потребителите чувствителни към RFID технологията поради риска от проследяване на личното поведение и придвижване без предварително известяване и съгласие; Разпространението, поддържането и използването на информацията – това е ново измерение в дебата за личната неприкосновеност, тъй като RFID позволява набирането на много повече персонални данни в сравнение с другите технологии, използвани досега.

Във връзка с това, противниците на RFID технологията отричат нейното приложение поради опасенията за навлизане в личното пространство на човека с помощта на радиовълните. Според тях не трябва да се позволява на търговците да набират, съхраняват и използват информация за това кой, кога, къде, как и какво купува. Привържениците на технологията твърдят, че информацията ще бъде набирана само при активиране на четящите устройства в рамките на търговския обект, а достъп до нея ще има само ограничен кръг от персонала. От тази гледна точка се предлага електронните етикети да могат да се отстраняват или неутрализират по желание на потребителите. Търсят се решения за възпрепятстване способността на четящото устройство да взаимодейства дистанционно и безжично с електронните етикети. Предлага се също тези етикети да позволяват разделяне на микрочипа от антената, за да могат да бъдат деактивирани по желание на потребителя. Задължително е и посетителите на търговските обекти да бъдат информирани по подходящ начин, че се използва RFID, което практически не предизвиква негативни реакции от тяхна страна. В това отношение главна роля трябва да играят усилията, насочени към връзките с обществеността.

Ако RFID технологията извлича определени лични данни и потребителите не са информирани и възнаградени за това, то те биха се отказали от покупка на продукти в подобни търговски обекти. Търговските мениджъри трябва да направят така, че потребителят да възприема електронните етикети като предимство, а не като натрапена и нежелана практика. Това е най-голямото предизвикателство за търговията – да направи RFID технологията желана от потребителите чрез по-ниски цени на продуктите, по-бързо обслужване, по-разнообразен асортимент, отсъствие на дефицит, позитивни преживявания, интерактивна комуникация и т.н.

Рискът от използването на RFID оказва негативно влияние върху намеренията и нагласите на потребителите за покупка на стоки и посещение на търговските обекти, прилагащи новата технология. Проучване, проведено от Ernst and Young (табл. 3), показва, че само 23% от изследваните потребители са чували за RFID, а по-голямата част от тях се опасяват от намеса в личните данни (Cazier et al., 2008).

Таблица 3
Нагласи на потребителите за покупка на продукти с RFID (%)

Въпроси на изследването	Първоначален отговор	Отговор след запознаване с проблема за личната неприкосновеност
Със сигурност бих купувал продукти с RFID	55	29
Понякога бих купувал продукти с RFID	28	26
Никога не бих купувал продукти с RFID	17	45

Информационните технологии са морално неутрални в смисъл, че те могат да се разглеждат в позитивен и негативен аспект. Но проблемите за неприкосновеността на личните данни са достатъчно значими, за да предизвикат вниманието на потребителите. Когато потребителят възприема средата като рискова, той е в по-малка степен склонен да осъществи покупка на продукти. Една от основните причини за подобно поведение е несигурността по отношение използването и трансформирането на личните данни.

Когато потребителите възприемат ситуацията като рискова, те променят в съответствие с нейните параметри и своето поведение като преценяват съотношението между риск и полезност когато вземат решение дали да предоставят личните си данни. Но това не винаги е във властта на потребителите, тъй като търговците така или иначе сканират, проследяват и анализират своите клиенти и тяхното поведение.

Разликата между успешните и неуспешните приложения на RFID технологията се състои в предоставянето на допълнителна полезност на потребителите. Когато тази полезност е ясно и категорично изразена, това компенсира навлизането в личното пространство на потребителите. Те приемат риска да бъдат проследявани и техните действия да са обект на мониторинг при условие, че усещат полезността от прилаганата технология в

търговския бизнес. Потребителите сравняват полезността с рисковете преди да използват системата за радиочестотно идентифициране и се включват в нея само при условие, че очакваните ползи компенсират и превъзхождат рисковете от нейното използване.

Усилията за прилагане на RFID технологията в търговския бизнес трябва да са насочени в две направления: намаляване на риска за потребителите по отношение на личните данни и повишаване на полезността за тях в смисъл на по-удобно осъществяване на покупките, по-ниски цени, по-бързо обслужване и т.н. Търговските фирми се опитват да ограничат риска за потребителите чрез убеждаването им в положителните ефекти на RFID и провеждане на политика, гарантираща неприкосновеността на личните данни, която изисква подходящо обяснение каква информация се набира и по какъв начин се използва. Когато съществува риск за потребителите е много трудно търговците да променят потребителското мнение и навици за покупка. Редуцирането на риска по отношение на личните данни и осигуряването на тяхната неприкосновеност е труден за решаване проблем от търговците, прилагащи RFID технологията. По-ефективният подход е да се повиши полезността за потребителите чрез по-добри цени, услуги и преживавания.

Трето, икономическите проблеми, свързани с приложението на RFID технологията в търговския бизнес засягат възвръщаемостта на инвестициите, популярността на барковете, различната степен на заинтересуваност при специфичните търговски формати, необходимостта от сътрудничество във веригата за доставка и провеждането на пилотни проекти за тестване на новата технология.

Приложението на RFID технологията трябва да се преценява от гледната точка на възвръщаемостта на инвестициите в организационен контекст. За много фирми използването на RFID е обусловено от изискванията на техните клиенти. Например Walmart изисква от своите доставчици стоките да притежават електронен етикет. От своя страна тези доставчици изискват от своите доставчици да направят същото като по такъв начин се обхваща цялата верига за доставка. Фирмите нямат друг избор, освен да приложат RFID, ако искат да продължат своите отношения с бизнес партньорите.

Изследванията в САЩ показват, че инвестициите на една типична търговска верига (оперираща с около 800 магазина) в RFID технологията (на равнище транспортни опаковки) са около 50 млн. дол., но това води до икономия на трудови разходи в размер на 55 млн. дол. и генерира допълнителни продажби от 43 млн. в резултат на ограничаването на дефицитните ситуации. Разбира се, калкулирането на разходите и ползите от прилагането на RFID варира в различните сектори и организации (Angeles, 2005).

Auto-ID Center е разработил електронен калкулатор за количествена оценка на възвръщаемостта на инвестициите от внедряването и функционирането на RFID технологията, който отчита редица специфични характеристики като вид на бизнеса, равнище на използване на технологията, очаквани резултати

(икономия на разходи, по-ниско равнище на запасите, намаляване на загубите от стоки и др.) и т.н. Тестването на новата технология помага на фирмите да регистрират и основните ползи от RFID технологията в съответната конкретна бизнес среда.

Съществуващите бизнес практики могат да затруднят и възпрепятстват разпространението на новите технологии. В случая с RFID популярността на барковете представлява известен проблем, доколкото почти всички търговци на дребно в световен мащаб използват широко тази технология за сканиране. Всяка година се отпечатват между 5 и 10 трилиона баркода, а приблизително 5 млрд. се сканират всеки ден (Tajima, 2007). Барковете са евтини, стандартизирани и демонстрират висока степен на надеждност при използване в логистичните и търговските операции. Популярността на баркодовата система не може да бъде основна бариера пред навлизането на RFID, но не подпомага в достатъчна степен нейното широко внедряване в различните бизнес процеси и операции.

Отделните търговци може да се диференцират по предлаганите продуктови категории (ширина и дълбочина на асортимента) и предоставената полезност на потребителите (цена срещу удобство). Специфичните търговски формати използват по различен начин RFID технологията, тъй като електронното етикетироване на отделните продукти притежава по-големи предимства, но и разходите са по-големи в сравнение с етикетироването на транспортните опаковки (Uhrich et al., 2008):

- Специализираните търговци фокусират върху продуктовата категория и предлагат уникално експертно обслужване на своите клиенти. От тази гледна точка те са в състояние да капитализират полезността от електронното етикетироване на всеки продукт. Ценовото равнище при специализираните търговци е по-високо и позволява да се покрият разходите по индивидуалното продуктово етикетироване. Процесът на внедряване на RFID технологията е стъпковиден – започва се от най-търсените продукти и постепенно се обхваща целият асортимент. Новата технология способства да се освободи персоналът от рутинни оперативни задачи, за да може да се съсредоточи върху обслужването на потребителите. Освен това специализираните търговци на маркови продукти не биха искали да заменят личния контакт с клиентите с технологични решения.
- Универсалните магазини предлагат широк спектър от различни продуктови категории. В зависимост от асортиментната дълбочина в рамките на всяка категория, те могат да следват подхода на специализираните търговци по отношение на RFID технологията на равнище отделен продукт, но е вероятно да стартират с цялата продуктова категория. При използването на новата технология универсалните търговци трябва да се фокусират върху диференциацията от конкурентите.

- Дискаунтьрите използват друга перспектива при внедряването на RFID технологията. Като използват своята власт в каналите за дистрибуция, те могат да принудят своите доставчици да извършват електронно етиктиране на всички продуктови категории, които предлагат. Ниските надбавки и разходи правят неатрактивно стартирането на RFID технологията на равнище отделен артикул. Освен това, дискаунтьрите не виждат необходимост да повишават качеството на обслужване на потребителите поради ниските цени на бързооборотните стоки, включени в техния асортимент. Големият обем продажби позволява на тези търговци да използват алгоритми за бързо реагиране на възникнал дефицит чрез електронно етиктиране на палетите, кашоните и другите видове опаковки за транспорт и съхранение. Може да се очаква, че с намаляването на цената на електронните етикети дискаунтьрите ще започнат масово да ги използват и на равнище продукт, както и да са по-позитивно настроени към приложението на RFID технологията в търговския бизнес.

Съществува различие между равнището на заинтересуваност на търговците по отношение на RFID и огромната полезност, която тази технология обезпечава. Поради това се налага широко пропагандиране на нейните предимства и осигуряване на сътрудничество между търговци и доставчици при нейното практическо приложение. Реализирането на подобно сътрудничество зависи от разпределението на полезността между участниците във веригата за доставка. Вярно е, че по-големите продажби в търговията водят до повишаване ефективността от дейността и на производителите, но това не е достатъчно основание да предизвика грандиозен ентузиазъм в доставчиците да прилагат RFID. Необходимо е те да усетят ползите от новата технология, например чрез електронен обмен на данни в реално време, въвеждане на EPC и на глобални стандарти за използване на RFID. Набираната информация трябва да бъде полезна както за търговците, така и за доставчиците. Налице са положителни сигнали в това отношение, но все още съществува съпротива и нежелание за споделяне на информация, тъй като тя се разглежда като конкурентно предимство. За да се осигури участието на доставчиците е необходимо търговците да им предоставят убедителни доказателства и аргументи за ползите, които могат да очакват от по-точното и навременно изпълнение на поръчките. По-малките доставчици, които не могат да си позволят сериозните инвестиции във връзка с RFID технологията, трябва да използват услугите на специализирани компании в областта на тази нова технология (Reda, 2010).

Проблеми съществуват и по отношение на това кой ще заплаща електронните етикети. В идеалния случай това би трябвало да се извършва от производителите, но повечето от тях не са съгласни като се аргументират, че много малък брой търговци използват RFID технологията. Но ако този „малък” брой включва най-големите световни ритейлъри, то посоченият аргумент губи своята сила. Проблемът за цената на етикетите е почти решен след като Walmart ги поставя върху чорапи и бельо. Очакваната цена от 0.05\$ разбива концепцията, че RFID технологията има смисъл да се прилага само при скъпи стоки.

Важна стъпка в приложението на RFID технологията е осъществяването на пилотни проекти, за да се натрупа опит от нейното реално функциониране. Това изисква да се тестват различни видове електронни етикети и четящи устройства, да се анализира функционирането на технологията в специфична бизнес среда, да се обсъди необходимостта от промяна на процесите, да се модифицира програмното обезпечаване и т.н. Обикновено пилотното тестване се осъществява в тези процеси, при които краткосрочната ползност е най-голяма и забележима. Въпреки, че финансовата възвръщаемост на пилотните проекти не е особено впечатляваща, по-важното е, че те осигуряват много ценен опит и са основа за обобщаване на изводи и отстраняване на грешките.

В качеството на успешен пример за пилотен проект може да се посочи многофазният процес, който използва Walmart при внедряването на RFID технологията (Angeles, 2005):

- Първа фаза (октомври 2001 г.): 500 палета с хартиени кърпи, снабдени с електронен етикет, се транспортират от завода на P&G в Мисури до търговските обекти Sam's Club в Оклахома.
- Втора фаза (февруари 2002 г.): кашони с електронни етикети се проследяват от различни производители до дистрибуционния център на Walmart в Оклахома, като в проекта са включени 9 продукта на 6 производителя.
- Трета фаза (2003-2004г.): доставчиците, които са участвали във втората фаза започват – по настояване на Walmart – да поставят електронни етикети на всички свои продукти, като те са санкционирани с 2\$ на палет, който пристигне в дистрибуционните центрове без електронен етикет.

Много интересен е и опитът на Metro при внедряването на RFID технологията. Когато доставчиците на една търговска фирма са глобални, а нейните обекти са пространствено разпръснати, е много трудно да се поддържа оптимална прозрачност във веригата за доставка. Чрез въвеждането през 2002 г. на RFID технологията Metro може да проследи движението на продуктите от доставчиците до точките за продажба. Това позволява да се усъвършенстват входящите и изходящите процеси, да се повиши адекватността на запасите, да се подобри управлението на материалните и информационните процеси и да се осигури по-висока ефективност на промоционалните кампании. Основаната върху технологията за радиочестотно идентифициране програма „Tag is easy” е съвместна инициатива с Checkpoint Systems, която разработва и предлага електронни етикети на 175 доставчици на Metro в азиатския регион (Китай, Индия, Хонг Конг и Виетнам). Във връзка с това се създава и самостоятелен портал за веригата за доставка (Metro Link), който обезпечавя директен интерфейс с информационните системи на доставчиците (Check-Net). Електронните етикети се прочитат в няколко точки от веригата за доставка, транспортните документи се изпращат по електронен път и се потвърждава доставката (Guillot, 2009).

Системата RFID не затруднява особено доставчиците, тъй като са необходими малко повече усилия в сравнение с баркодовата система. По този начин Metro си осигурява прозрачност при движението на стоките и документите, адекватно попълване на запасите и избягване на грешките. Проследяващата система позволява да се анализират важни индикатори на фирменото представяне като време на задържане на партидите, време за попълване на запасите и сигурност на доставките. Това помага да се идентифицират слабите места, да се повиши производителността и ефективността. Същевременно приемането и обработването на партидите в дистрибуционните центрове и търговските обекти се ускорява значително, тъй като не са необходими ръчни операции по преброяването и проверката.

Системата позволява на доставчиците по-добра прозрачност на процеса на поръчване и потвърждаване на доставките. Това намалява равнището на запасите и позволява стоките да се произвеждат в точно съответствие с поръчките на Metro, което от своя страна повишава производителността и ефективността на производителите. Накрая и най-важното – лесното използване и минималните усилия за приложение на RFID технологията осигуряват добро съотношение между разходи и полезност и повишават оперативната ефективност.

Друг от големите ритейлъри, Tesco, прилага RFID технологията, за да повиши ефективността на веригата за доставка, тъй като едно от най-сериозните предизвикателства пред големите търговски вериги е съчетаването на точните продукти с точните обекти за продажба. Въвеждането на RFID технологията позволява да се идентифицират съществуващите процесни грешки, за да бъдат своевременно отстранени и предотвратени. Новата технология осигурява прозрачност във веригата за доставка, благодарение на която може да се определи влиянието на грешките при доставките върху продажбите на търговските обекти и върху потребителите (Giesen, 2008).

Системата на Tesco е насочена към един от най-важните проблеми за търговците: проследяване движението на активите. Изследване, проведено през 2007 г. показва, че общите логистични разходи (транспортиране, управление на запасите и администриране на поръчките) са нарастнали с 64% през последното десетилетие. RFID може да окаже съществено влияние върху логистичните операции, но нейното приложение не винаги е лесно и безпроблемно. С помощта на RFID търговските мениджъри могат по всяко време да идентифицират наличните запаси без да провеждат физическа инвентаризация и да са в състояние да вземат последващи решения – например за ценови намаления.

Приложението на RFID технологията от Marks & Spencer показва, че новата технология намалява времето за попълване на запасите, подобрява тяхната адекватност, повишава продажбите, ускорява обръщаемостта, обезпечава по-добро обслужване на потребителите и по-добър контрол върху продажбите и доставките.

В Gap новата технология за радиочестотно идентифициране се използва за проследяване на продуктите в реално време, а набраната информация осигурява по-бързо установяване на пазарните тенденции и вземане на по-обосновани решения за доставка. Това води, според данни на фирмата, до повишаване на продажбите с 20%.

Да се категоризира възвръщаемостта на инвестициите за внедряване и функциониране на RFID като „впечатляваща” е твърде съдържано и омаловажаващо твърдение. Bloomingdale постига 95% точност на запасите, повишаване на продажбите и brutния доход и намаляване размера на запасите. Dillard's констатира 17% нарастване по отношение прецизността на запасите и 96% намаляване на времето за инвентаризации. American Apparel постига 99% акуратност на запасите и 14% ръст на продажбите. Това са доказателства, че RFID технологията обезпечава конкурентни предимства и се очаква в близко бъдеще производителите и търговците да внедрят тази нова технология в своите операции през 2011-2012 г. (Reda, 2010).

Приложението на RFID технологията не бива да се ограничава само до идентифициране на транспортните опаковки, а трябва да се разпространи и на равнище отделен продукт. Дори цената на електронните етикети да не е достатъчно ниска, тя може да се компенсира с икономията на трудови ресурси и повишаване на контрола върху запасите. По-големият обем информация, съдържаща се в електронните етикети, позволява ускоряване обръщаемостта на запасите и усъвършенстване на тяхното управление. Освен това драматично намаляват времето, разходите и усилията за инвентаризация на запасите и се повишава точността на счетоводната отчетност. Балансирането между запаси и продажби е критичен фактор за реализиране на брутен доход и ограничаване обхвата на ценовите намаления.

Широко разпространено е мнението, че електронното етикетироване на отделните артикули е по-подходящо за продуктите с високи търговски надбавки. Тези надбавки абсорбират все още високата цена на таговете и това се прилага вече на практика за подобни продукти. Целесъобразно е също да се етикетират електронно и продуктите, които са в промоция за определен период. Във връзка с това трябва да се отбележи, че не е необходимо всички артикули да притежават електронен етикет, за да се проявят първите резултати от RFID технологията. След като е натрупан достатъчно опит и цената на таговете спадне, електронното етикетироване трябва да се разшири към всички продуктови линии и да се обезпечи съответната инфраструктура от четящи устройства, компютърни терминали, хардуер и софтуер.

Заклучение

Независимо от солидната аргументация за полезността на RFID технологията, нейното специфично използване за управление на веригата за доставка и подобряване обслужването на потребителите остава неясно. В допълнение на това може да се отбележи, че възприемането на гъвкави и мобилни информационни технологии оказва силно влияние върху организационната

структура, корпоративните стратегии, обменните протоколи, комуникационните отношения, оперативните политики и практики, взаимоотношенията между потребители и търговци, властта и силата на позицията при преговорите и т.н. Ако търговските фирми въведат рязко и внезапно RFID технологията, това може да предизвика сериозни трудности в мениджмънта като конфликтни бизнес процедури и неудовлетворение от страна на тези, които я използват. От такава гледна точка рискът от внедряването на новата технология в търговския бизнес остава все още висок.

RFID технологията притежава потенциал да революционизира управлението на веригата за доставка чрез фокусиране върху логистиката, търговските операции и повишаване на маркетинговите възможности. Освен това първите опити за прилагане на RFID демонстрират по-добро обслужване на потребителите, по-голямо удобство при осъществяване на покупките, по-адекватно задоволяване на потребностите и по-високо равнище на лоялност на потребителите.

Преди да се премине към планиране на стратегията за прилагане на RFID технологията в търговския бизнес е необходимо (Rappold, 2003):

- Да се познава потребителското търсене и поведение, както и потреблението на съответните продукти: с помощта на новата технология търговците би трябвало да се опитат да разграничат обема на продажбите от потребителското търсене, които в много случаи не съвпадат;
- Да се осигури физически капацитет, който да е способен да реализира предимствата на допълнителната информация: оборудване, процеси, връзки с доставчици и т.н.;
- Да се обезпечи адекватна информационна структура за набиране, обработване и транслиране на огромно количество данни в рамките на организацията или към партньорите във веригата за доставка;
- Данните от RFID трябва да се използват не само по отношение на съществуващите бизнес процеси, а да съответстват на изискванията на останалите участници във веригата за доставка;
- Предимствата на RFID трябва да са достъпни за всички звена в организационната структура на фирмата, които да координират усилията си за по-ефективно осъществяване на търговската дейност;
- Търговските мениджъри трябва да разполагат с подходящи инструменти за набиране и използване на информацията, които са нестандартни за всяка фирма и да бъдат създадени или адаптирани за нуждите на специфичните търговски операции.

Изключително важно е търговските фирми да не се ограничават до използването на RFID технологията за усъвършевстване управлението на

стоковите запаси и веригата за доставка, а да свържат нейното приложение с полезността за потребителите. Успехът зависи от способността на технологията по-добре да задоволява техните потребности по иновативен начин. RFID трябва да се разглежда не просто като технологична инвестиция, а като елемент на инфраструктурата на търговския бизнес, която позволява различни приложения при управлението на веригата за доставка и обслужването на потребителите.

През последните години в областта на RFID се забелязват положителни промени, някои от които са: все по-голям брой търговци проявяват интерес към новата технология; започна електронното етикетирание и на стоки, чиято цена е под 5\$; одиторите вече се отказват от изискването за физическа инвентаризация на запасите и др. Все още е необходимо да се направи твърде много. Преди всичко трябва да се преценят инвестициите за внедряване и функциониране на RFID технологията. След това да се осъществят пилотни проекти, за да се потвърдят нейните предимства и да се очертаят евентуалните й слабости. Много важно е да се създаде международен стандарт за приложение на RFID по отношение на различните страни, продукти и цели. Скептиците се опитват да отхвърлят новата технология като твърде скъпа и сложна, но тя доказва своите предимства и е въпрос на време да бъде приложена всеобхватно и пълноценно в търговския бизнес.

Използвана литература

- Angeles, R. 2005. RFID technologies: supply-chain applications and implementation issues. *Information systems management*, (Winter), p. 51-65.
- Cazier, J. et al. 2008. The impact of consumer perceptions of information privacy and security risks on the adoption of residual RFID technologies. *Communications of the AIS*, 23(Sep), p. 235-256.
- Giesen, L. 2008. Caging technology. *STORES.org*, [online], Available at: < <http://www.stores.org/print/book/export/html/3893> > [Accessed 3 Nov 2010].
- Green, M. 2008. One at a time. *STORES.org*, [online], Available at: < <http://www.stores.org/print/book/export/html/3948> > [Accessed 3 Nov 2010].
- Guillot, C. 2009. Forging a stronger chain. *STORES.org*, [online], Available at: < <http://www.stores.org/print/book/export/html/4764> > [Accessed 3 Nov 2010].
- Lewis, L. 2008. One for the books. *STORES.org*, [online], Available at: < <http://www.stores.org/print/book/export/html/3916> > [Accessed 7 Dec 2010].
- McGinity, M. 2004. RFID: is this game of tag fair play? *Communications of the ACM*, 47(1), p. 15-18.
- Ngai, E. et al. 2008. Extending CRM in the retail industry: an RFID-based personal shopping assistant system. *Communications of the AIS*, 23(Sep), p. 277-294.
- Parks, L. 2009. Like clockwork. *STORES.org*, [online], Available at: < <http://www.stores.org/print/book/export/html/4220> > [Accessed 3 Nov 2010].
- Rappold, J. 2003. The risks of RFID. *Industrial Engineer*, (Nov), p. 37-38.
- Reda, S. 2010. Ready (Finally) for item-level deployment. *STORES.org*, [online], Available at: < <http://www.stores.org/print/book/export/html/5701> > [Accessed 3 Nov 2010].
- Tajima, M. 2007. Strategic value of RFID in supply chain management. *Journal of Purchasing & Supply Management*, (13), p. 261-273.
- Uhrich, F. et al. 2008. RFID in retailing and customer relationship management. *Communications of the AIS*, 23(Sep), p. 219-234.

АКЦЕНТИ В РАЗВИТИЕТО НА ОРГАНИЗАЦИОННАТА КУЛТУРА КАТО ДЕТЕРМИНАНТА В ЕПОХАТА НА ИКОНОМИКАТА НА ЗНАНИЕТО²

Идентифицирани са ролята и мястото на организационната култура в епохата на икономиката на знанието. Върху основата на представянето на акцентите в развитието ѝ, е концептуализирана връзката между организационната култура и иновативните нагласи в българската фирмена среда; изследвана е зависимостта между културата на производство и културата на използване на знанието; представен е нов поглед върху иновационните ресурси и организационната култура в контекста на бизнес – антропологията.

JEL: Z1; O15

Знанията са специфични и следователно трудни както за епистемологична, така и за оперативна трансмисия. Знанието не може да се предава по алгоритъм, типичен за предаването на информацията, тъй като то се свързва с определена личност, която го носи и оперира с него. На фирмено равнище обаче присъства един съществен въпрос – какви са предпоставките, определящи възможностите и капацитета на бизнес единиците да генерират и предадат знанието, в качеството му на ресурс, и съответно как тези могат да се задвижат и да придобият конкретни измерения.

Поставянето на проблема под този ъгъл неминуемо налага като съществен фокус на анализа идентифицирането на ролята и мястото на организационната култура, оценяването на организационната културна матрица с оглед на идентифициране на мястото на културата на производство и на културата на използване на знанието.

Установяването на идентичността на стопанските структури и на техния имидж се обвързва със същността, проявлението и силата на организационната култура. Тази констатация е особено актуална в рамките на парадигмата на икономиката на знанието. Натрупванията в културната ни матрица, т.е.

¹ Аделина Миланова е гл. ас. д-р в Института за икономически изследвания при БАН, секция „Икономика на фирмата”, e-mail: nalidea@yahoo.com.

² Представената студия е част от приет от Научния съвет проект в рамките на научно-изследователската програма на БАН.

еволутивното изграждане на националния стопански генотип и установените зависимости в организационен план се превръщат в специфичен код за изследване на адекватността на фирменото поведение спрямо специфичните изисквания на новия тип икономика.

Нагласата за възприемане на знанието като приоритет за съвременните общества зависи в голяма степен **от доминантите и конфигурациите между културните измерения**. Възприемането му като фундаментален икономически ресурс е безспорно логически и функционално обвързано с модела на организационните измерения, т.е. с вида на организационната култура.

Ако възприемем класическата дефиниция за културата като част от знанието и възможностите, които хората са придобили ... и за да функционират необходимите организационни структури (Riviere, 1995) би трябвало, че тя (в случая се конкретизираме върху организационната култура) влияе върху установяването на приоритетността и проявленията на знанието като икономически ресурс. Подобна теза може да бъде апробирана при анализ на количествени данни и на качествена информация, с които се дава представа за степента на иновираност на фирмите, конкурентоспособността им, профила на експортната им ориентираност и т.н. в резултат на иновационни въведения и на възприемането на знанието като фундаментален ресурс.

Организационната култура може да бъде възприета и тълкувана като **“отворена проблемна зона”**, към която се присъединява, с елементи на припокриване “иновационната култура”, доколкото тя също отразява културните измерения в рамките на националния стопански генотип и респ. взаимодействията им с организационните практики, в степента в която техните проявления са насочени конкретно към иновациите. Като утвърдена категория със свой собствен формат, *иновационната култура* предполага извеждането на специфичните акценти при нейното идентифициране и включването им в анализа на културния компонент при утвърждаването на знанието като съществен икономически ресурс.

Дискусионен е проблемът *доколко иновационната култура би могла да се интегрира в рамките на организационната култура, в по-широкото ѝ тълкуване и доколко първата е резултат на действията и проявленията на втората. Казано по друг начин, дискутира се доколко тя може да се възприема като резултативна и зависима величина от утвърждаването на съответната организационна култура и доколко иновационната култура отразява самостоятелно проявленията и силата на националните културни измерения*. Двете опции предполагат критичен анализ на степента на интерактивност между иновационните практики, иновационните техники и иновационната динамика. Същевременно организационната иновация се възприема като база при функционирането на икономиката на знанието.

Култура на производството на знания и култура на използването на знанието – методики за изследване и прогнозиране

Фирмата се възприема като културна институция с оглед на интензитета, продължителността и сложността на човешките взаимоотношения. Самата организационна култура може да бъде както катализатор, така и бариера за процеса на управление на знанието. Този процес стартира с неговото производство и продължава в използването му, което, в съответствие с управленските технологии, може да бъде рационално или ирационално. Ако мениджърите са добри диагностичи, те не би трябвало да игнорират този въпрос. Тяхна фундаментална задача е да диагностицират статуса на организационната култура към съответния момент и да предположат и операционализират промените, отнасящи се до конкретния ѝ тип и до изменения в обкръжението с цел оптимизиране на управлението на знанието.

От една страна, в съответствие с концепцията на Алави и Лайднър (Alavi and Leidner, 2001) цялостният процес на управление на знанието е свързан с неговото **създаване, съхраняването, трансферирането, приложението на знанието**. Динамиката на всеки един от тези компоненти се реализира и оценява на базата на поддържането и прилагането на съвременни информационни технологии, вкл. средствата за обучение, електронни бюлетени и бордове, системи за съхраняване на данни, дискусийни форуми, познавателни директории, експертни и други системи. Резултатът от оптимизирането на процеса на управление на знанията и потенциалната роля на съвременните информационни технологии намират израз в разработването и прилагането на **технологичните платформи**.

От друга страна, организационната култура, независимо от многобройните дефиниции, се свързва с процесите и последиците на външната адаптация и вътрешната интеграция на конкретни детерминанти, като възприятия, нагласи, ценности и други чрез прилагането на *конкурентния ценностен подход* (Competing Value Approach), разработен от Куин и Роуброу още през 1981г. (Quinn and Rohrbaugh, 1981) и съществено доразвит по-късно от Ръпъл (Ruppel, 2001), с добавянето на още едно измерение, а именно **етичната култура или културата на доверието**.

Разработва се **схема на изследователските хипотези**, синтезиран в разработката на двама учени от Университета в Тайван (Cheng and Liu, 2005). Те се основават на класификацията на Ръпъл (Ruppel, 2001) за организационната култура и анализират типовете култура паралелно с технологиите за управление на знанието, в резултат на което се получават някои зависимости (вж. табл. 1).

В най-общи линии, тръгвайки от класически по своя характер дефиниции на горе цитираните категории, са формулирани няколко хипотези, които са тествани чрез данни от допитвания до 97 респондента.

Таблица 1
Типология на организационната култура и видове технологии за управление на знанието

Организационна култура	Технологии за управление на знанието
Рационална култура	Създаване на знание
Култура на развитието	Съхраняване на знанието
Групова култура	Трансфериране на знание
Йерархична култура	Прилагане на знанието

Източник: Cheng, E.Y., Y.L. Liu (Ruppel).

- предполага се положителна връзка между *технологиите за управлението на знанието (ТУЗ)* и *рационалната култура* (във връзка с целите за максимизиране на печалбата).
- предполага се положителна връзка между *ТУЗ* и *груповата култура в организацията* (във връзка с фокусирането върху човешкия ресурс, кохезията на взаимоотношенията и необходимостта от високо мотивирани участници в диалога).
- предполага се позитивна връзка между *ТУЗ* и *културата на развитието* (във връзка с промотирането на иновационните нагласи и дейности с цел гарантирането на растеж и конкурентни предимства за съответната структура).
- *предполага се отрицателна връзка между ТУЗ и йерархичната култура* (тук акцентите са стабилността и равновесието на и в организацията, консервативността на мениджърите и различните цели при използването на информацията и системите за управление на знанието).
- предполага се положителна връзка между *ТУЗ* и *етичната култура* (при силно развит социален капитал, доверието, интернализирано с дългосрочното развитие на организацията, е особено важно за служителите, които желаят да използват и споделят знанието).

Практически, проведеното изследване потвърждава хипотезите, като отхвърля по принцип възможността за отрицателна корелация, въпреки че констатираната положителна връзка е с изключително ниски стойности. Очевидно и при този случай трябва да се отчита производствения профил на стопанската единица, както и някои наложени традиции в развитието. Относно хипотезата за етичната култура, стойностите на корелация са също доста ниски, което навежда на мисълта, че не винаги доверието трябва автоматично да се отъждествява с желанието за реализиране на съответния формат за управление на знанието, както и с въвеждането на съответните ТУЗ.

Реално погледнато, управлението на знанието е категория, която в по-широк смисъл, може да се идентифицира с категорията **“стратегия на знанието”** (Zack, 1999). Тази стратегия се фокусира върху *интелектуалните ресурси*,

способностите и нагласите в бизнес единицата, отчита несъответствията, които биха могли да бъдат управлявани, за да се оптимизират резултатите и ефективността на организацията. **Управлението на знанието в бизнес структурите, е директно свързано и обусловено от организационната култура, във вида, в който е утвърдена, а не съобразно претенциите относно нейните характеристики.**

Този факт може да се възприема двустранно – той обяснява защо мениджърите нямат необходимите добри модели за управление на знанието, което в цялост предполага изброените процеси и дейности, но същевременно с това би могъл да обясни и защо подобни модели, доколкото могат да бъдат открити и адаптирани, са по принцип трудно приложими.

В големите компании успешното управление на знанието зависи от наличието на единен подход към него (Моллов, 2009). Разработва се **стратегия на знанието**, която е обвързана с бизнес стратегията и с цялостната визия на компанията. **Целта е да се обвържат човешкия и социалния капитал (т.е. хората и практикуващите общности) с корпоративните цели, управлението, ценностната система и инфраструктурата на единицата.** Полученият резултат води до ефективно управление на знанието. При анализ на цялостното действие на системата за управление на знанието в IBM Corporation, се достига до извода, че тази система е тясно свързана с визията и ценностната система на компанията, а стратегията за управление на знанието е обвързана с бизнес стратегията ѝ. Самата система е намерила израз и в разработването и прилагането на конкретни инициативи за увеличаване на ползата от споделянето на знанието и в конкретни мерки за поддържането ѝ (Моллов, 2009).

Естествено, не всяка стопанска единица може да се съпоставя принципно с голяма международна корпорация, но възможностите да се правят мащабни изследвания в подобни организации предполага извеждането на проблемни зони и на конкретен формат на тяхното поставяне и разрешаване. Може да се твърди, че както при големите интернационални компании, така и при средните и дори при малките фирмени единици *проблемните зони са сходни, разликите са предимно в мащаба*. Като необходимост се очертава разработването на модел, който свързва оперативното управление на процесите по производството и използването на знанието, на хората, на комуникационните мрежи и технологии, на конкретната фирмена култура със стратегията на знанието.

В науката и в практиката през последните десетилетия се правят упорити опити за разработване на механизми и алгоритми, водещи до оптималното стратегическо управление на знанието. Един такъв пример е разработената от професорите от Харвард Дейвид Нортън и Робърт Каплан (Нортън и Каплан, 2009) лансирана още през 1992 г. балансираната система от показатели (**Balanced Scorecard**). По повод на този подход Д. Нортън пише, че наличието на такава система от прецизно разработени показатели може да спомогне за

осъществяване на връзката между дългосрочната стратегия и решенията в краткосрочен план.

Колкото повече служители са запознати със стратегията на фирмата и колкото по-въвлечени са в нея, толкова по-високи са шансовете тези служители да положат максимума от усилия (като обем и фокус), които в крайна сметка да доведат до повишаване на ефективността и финансовите резултати (Христов, 2010). Става ясно, че балансираните системи от показатели е концепция за стратегическо управление, която осигурява превръщането на организационната стратегия в реални действия. В този случай характерно за методологията е:

- Представяне на организационните цели от няколко гледни точки (т.нар.перспективи) – клиенти, финанси, бизнес процеси и развитие;
- Търсене на баланс сред приоритетите (изброените перспективи); Количествено измерване и представяне на степента на изпълнение на заложените цели.

Системата на **Balanced Scorecard** може да се използва за мониторинг на бизнес процесите в реално време, както и за осигуряване на така важната връзка между стратегията и нейното внедряване и изпълнение.

Управлението на бизнес-процесите включва целия жизнен цикъл на един процес – от проектиране и моделиране, през внедряване, наблюдение и контрол, до оптимизация и усъвършенстване. То е тясно свързано със стратегическите цели на организацията, с проектиране и внедряване на процесни архитектури, с установяване на системи за “количествено измерване на процесите” и обвързването им с организационните цели. По отношение на управлението на процесите в една компания похватът Business activity monitoring може да бъде използван за да се постигне на по-добра ефективност и ефикасност на текущите операции и за гарантиране на успех в дългосрочен план.

Първоначалният тласък за формирането на концепцията за балансираните системи от показатели за резултативността е даден от проучването на опита на компанията Analog Devices, която под ръководството на своя вицепрезидент Артур Шнайдерман внедрява корпоративни системи от показатели (Corporate Scorecard). В тези системи, освен традиционните финансови измерители, се използват показатели за обслужване на клиентите, качество на изделията, продължителност на производствения цикъл, развитие на нови продукти и др. В последните години на XX век концепцията за тази система се утвърждава като най-масово разпространената основа за измерване на дейността във водещите компании в света. Постепенно модифицирани варианти на Balanced Scorecard започват да се използват в сфери извън бизнеса – социални дейности, образование, местно и държавно управление, дейности на неправителствени организации и др. Основното предназначение на Balanced Scorecard е мобилизиране дейността на организацията в ново стратегическо

направление, а като инструмент за измерване – да представи характеристиките на всички съществени фактори, от които зависи успехът на компанията. Всяка организация има своя основна цел и стратегия за развитие. Често пъти обаче тази стратегия не е формализирана – има само идеи, които си остават в съзнанието на мениджърите и не са сведени до персонала. Обикновеният служител не вижда как неговите ежедневни задачи допринасят за реализирането на фирмените цели. Отсъства концептуална и технологическа връзка между стратегията и вземаните решения. Така ежедневната дейност не е обвързана с декларираната стратегия.

Именно оттук обаче започват трудностите във формулирането и експлоатацията на конкретните подходи. Когато в началото на 90-те години Робърт Каплан и Дейвид Нортън (R. Kaplan & David Norton) разработват подхода, наречен “балансирана система от показатели за резултативност” (Balanced Scorecard) големите компании са обнадеждени, че се създават реални опции за оптимизиране на стратегическото управление, като тук се включва и управлението на знанието (Нортън, Каплан, 2005). При балансираната система целите и показателите произтичат от визията и стратегията на компанията, като в процеса на управление, чрез нея трябва да се покаже къде точно трябва да се насочат усилията на конкретната стопанска единица.

Според Каплан и Нортън визията, като фокус на бъдещото състояние, заема най-високото поле в системата. Особено важно е визията да бъде споделена във всички нива, което неминуемо отправя към организационната култура, респ. връзката ѝ с конкретното управление на знанието. Визията води до изграждането на стратегия или няколко стратегии, разписани чрез отделни перспективи. В най-общ план тези перспективи са: финанси, клиенти, вътрешни бизнес процеси и научаване и развитие. Непосредствено под тези перспективи се залагат стратегическите цели, които са в строга каузалност с общата визия.

На следващи нива са съответно *критичните фактори* за успех и *ключовите показатели за резултатите*. Показателите и съобразените с тях стойности, които е желателно да бъдат достигнати, предоставят на управляващите възможности за контрол на дейностите. На най-ниското ниво в структурата на балансираната карта се намира планът за действие, който е съвкупност от стратегически инициативи и конкретизира действията и стъпките, чрез които трябва да се постигнат стратегическите цели.

Оценката, която се прави на балансираната карта на резултатите от редица автори, е категорично положителна (Andruasson&Svartling, 1999; Zack, 1999; Kaplan&Norton, 1996, Моллов, 2010). Най-общо се предполага, че при този подход знанието може да бъде оценявано заедно с другите стратегически насоки и по този начин да се акцентира върху неговата роля на съществен икономически ресурс. Балансираната система от показатели е по принцип свързана с дългосрочното развитие на компанията, така че, дори и в определен момент все още да не съществува ясна представа за необходимостта от търсене и използване на знанието или необходимата култура за това, чрез подхода на

балансираната карта знанието се постулира като ценен стратегически ресурс за дългосрочното развитие и се разработват модули за налагането му в това негово качество.

Балансираната система от показатели се свързва с мотивацията на служителите, в смисъл на осъзнатост на целите и дългосрочните перспективи, така че мотивационният фактор се свързва директно с управлението на знанието. Чрез нея се обръща внимание и на вътрешните процеси с цел повишаване на общата ефективност. Управлението на знанието си поставя за цел да повиши ефективността като цяло, т.е. балансираната система усъвършенства процесите от жизнения цикъл на знанието и ги оптимизира.

Наблюденията предимно върху големи фирми показват, че в повечето случаи мениджърите се насочват върху частична или пълна промяна на фирмената култура, което не е лек процес, дори и при развити икономики, и при фирми, свързани с утвърдени марки. Управляващите обаче са единодушни, че за да се съобрази и дори подчини една компания на нейния най-важен ресурс – знанието, се налага въвеждането на нови организационни практики, които да придадат на фирмената култура по-голяма гъвкавост и адаптивност. Известен е например случаят със Siemens от началото на 90-те години на миналия век, при който се наложило, независимо от утвърдения имидж на компанията, категорични изменения в организационните и управленските техники. Идентифицирани са, чрез използването на Knowledge Strategy Process, най-важните области на знание, които имат влияние върху бизнеса и оттук се продуцира здрава връзка между управлението на знанието и бизнес резултатите. В този случай основен фокус са иновациите, свързани естествено с финансите, партньорите и процесите, които се изследват и групират чрез идентифициране на: конкретните умения, разпространяване на знанието, кодирането на знанието и увеличаване на иновациите. Съществен момент е да се диагностицират причините и да определят мерки за преодоляване на “конфликта” между високия потенциал за знание и ниската степен на споделяне на знанието като постепенно се игнорират несъответствията между бизнес стратегията и управлението на знанието.

На пръв поглед, конкретиката на този род подходи се асоциира главно с големите компании, такива като цитираната по-горе, която действително успява да се изстреля за кратки срокове сред попадащите в топ класацията на компании, управляващи оптимално знанието, след възприемането му като фундаментален ресурс. Вероятно за подобна констатация са налице съответните основания, действително повечето примери се отнасят до по-големи, интернационални корпорации, но при елиминиране на определени специфики за мащаба, много от прилаганите техники биха се оказали релевантни на всяка фирма, която потенциално може да наложи визията за знанието като основен икономически ресурс.

За да стане възможна приложимостта на този подход, от гледна точка на неговата ефикасност, е необходимо да се осъществят анализ и преценка на различни стъпки от оперативния план за въвеждане и експлоатиране на

подхода. Независимо от големината и характера на дадена фирма, като база трябва да се възприеме анализът на икономическите, социалните, технологичните, институционалните, културните фактори, които ще дадат, от една страна, представа за баланса между наличното и потенциално приложимото знание. От друга страна, винаги трябва да се прави начална диагноза **на ключовото, напредналото и иновативното знание** (Zack, 1999) както при съответната фирма, така и при конкурентите. В повечето случаи изследователите, които се занимават с проблемите, свързани с управлението на знанието, се основават на дефинираните типове знание по Зак, а именно:

- **Ключовото знание** – основно знание, определящо жизнеспособността на стопанската структура в пазарна среда.
- **Напредналото знание** – знанието, което диференцира фирмата от конкурентите ѝ и гарантира в определена степен нейната конкурентоспособност.
- **Иновативно знание** – знанието, чрез което фирмата има възможност да заеме лидерски позиции.

Съществен момент от цялостната стратегия за управление на знанието е и процесът на *споделяне на знание*. Това е сложен процес, който произтича от нивото на организационната култура, от нагласите за иновативност, но са и пряко зависими от специфичната система от стимули. Същевременно с това се налага създаването на **каталог на интелектуалните ресурси**, който може да бъде използван в определени моменти, за оптимизиране на стратегията за управление на знанието и за генериране на иновационната култура. От изключителна важност е да се избере типа на стратегията – дали тя да е по-консервативна или по-агресивна, доколкото по този начин могат да се балансират ресурсите (вкл. интелектуални) и енергията, вложена в производството на нови знания. Изследванията показват, че когато фирмите използват само вътрешното си знание, те самите поставят бариери при преминаването му извън тези фирми. При тези случаи и самите фирми по-трудно или по-тромаво се отварят към възприемането на ново знание извън тях. Когато напротив, фирмата е иноваторска, нейната философия не предполага поставянето на подобни бариери, те задвижват по-смело и дори по-агресивно каталога на интелектуалните си ресурси и изграждат култура на използване на знанието, основаваща се на обвързаност, лоялни отношения и ангажираност от страна на своя персонал.

Става ясно, че изборът на стратегия за знанието зависи в голяма степен от спецификата и мащабите на конкретната фирма, от отрасъла, в който тя осъществява дейността си, но преди всичко от нагласата и възприемането на определен тип организационна култура. В този смисъл, може да се говори за стратегия за персонални ресурси от знание, стратегия за създаване на знание, стратегия за трансфер на знание и др. Всички тези стратегии, в контекста на синергичния ефект, който се очаква от действието на подхода на *балансираната система от показатели*, са обвързани каузално с

дефинирането на основни стратегически цели. Осигурява се връзка на стратегията на знанието с цялостната визия за идентичността и развитието на фирмата.

Стратегията за знанието и за неговото управление обвързва оперативните дейности и конкретните инициативи, свързани с тези дейности, осмисля се влиянието на знанието върху резултатите от дейността, изяснява се организационният потенциал и насоките, в които трябва да се развива.

Подобен подход доказва необходимостта от формулиране на стратегия за знанието и диференцирането ѝ на конкретни действия за постигане на стратегическите цели, с което самата стратегия придобива обективен характер. Управлението на знанието изисква интегрираност на инициативите, обвързване със стратегията за знанието, както и добри възможности за използване и прилагане на добрите практики.

Иновационната култура – фундамент в стратегията за знанието и неговото управление

Практиката е доказала, че изграждането на матрица на основата на посочените типове знания, е едно от достатъчните условия за изработването и утвърждаването на имиджа на дадена фирма. Доколко обаче тази матрица е постоянна или предполага динамика и промяна, зависи от визията на компанията за нейната стратегия и за компонентите на стратегическото ѝ управление. Имайки предвид, че фундаментално условие за идентификацията и изграждането на имиджа на фирмените единици е **организационната им култура** (Миланова, 2008), основателно може да се предположи, че стратегическото управление на знанието като компонент от стратегията на фирмата, е в пряка връзка с този род културни детерминанти, които в един по-специфичен ракурс могат да се дефинират като детерминанти на **иновационната култура** на конкретната бизнес единица.

Иновационната култура е **специфично проявление на националните културни измерения, което се открива в едно конкретна област – иновациите** (Дуранкев, 2009).

Използването на категориите иновационна култура и иновационно поведение станаха особено актуални при възприемането на новата парадигма за икономика на знанието. В този смисъл, въвеждането на широкия профил на иновациите в икономиката наложи някои специфични изменения в динамиката на “колективния софтуер” (Hofstede, 2001), които някъде доведоха до позитивни промени, но не изключиха и отчитането на дефекти, влияещи върху конкретни организационни и производствени параметри.

Напоследък се говори за противоречие между консервативния характер на културата и променливия и динамичен характер на иновациите. Именно иновационната култура е призвана да разреши това противоречие, доколкото

тя би могла да се отдели от организационната култура и да коригира относителния ѝ консерватизъм (използваме квалификацията “относителен”, защото организационната култура, по принцип, се основава в по-голяма степен на практиките, отколкото на ценностите и се предполага, че по-лесно би могла да преодолее подобен “проблем”; друг е въпросът, че в България се оказва, че надделяват националните културни измерения над организационните, които по презумпция се съотнасят с практиките) (Миланова, 2008).

По своята същност иновационната култура е праксеологична величина. Тя се проявява чрез човешкото поведение, което предполага, че действа устойчива поведенческа матрица, противостояща на необходимата динамика на промените. Този факт предполага едно по-съвременно моделиране на самата организационна култура, която следва да придобие в максимална степен характеристиките на професионалната култура, която се възприема като *култура на етиката*, т.е. на спазването на етичен кодекс. Този факт води до синхронизирането и споделянето на общите ценности, естествено при наличието на оптимално хомогенизирана група. Бариери възникват поради факта, че подобни хомогенизирани групи не се установяват особено лесно, а и не винаги биха могли да претендират за доминация и за налагане на поведенчески модели.

Изказват се предположения, че България е в състояние да развие собствена иновационна култура, което предполага съпоставимост на *иновационната с националната култура*. Фокусът е отново върху ценностните системи като основа за развитие на иновационните практики, които обаче ни насочват в по-голяма степен към организационната култура. Съществува и друго тълкуване – преобладаването на националните над организационните културни измерения обосновава подобно твърдение, но в името на научната прецизност, по-правилно е да се говори за въвеждане на иновационна култура като тангента на организационната култура. В този смисъл, актуално звучат препоръките, свързани с формирането на иновационната култура като: *развитие на човешките ресурси, в смисъл на стартиране на обучението в предприемачество още от ранните етапи на образованието и то да бъде насочвано към развитие на инициативността, към стимулиране на ученето през целия живот и към умения за творческо прилагане на знанията в практиката. разпространяване на добрите иновационни практики чрез насищане на общественото пространство с информация за осъществени иновационни проекти, за резултатите – положителни или отрицателни, свързани с тяхното провеждане* (Дуранкев, 2009).

Разглеждането на знанието като икономически ресурс изисква ясна концепция за стратегическото управление на знанието, която се обуславя от мобилизацията на интелектуалните ресурси, от организацията на способностите и от доброто диагностициране на нагласите в бизнес единицата. **В българските фирми се констатира слаба степен на развитие на култура на прилагане на нови знания, което се отразява принципно и върху търсенето и предлагането на знания у нас.**

Управлението на знанието е директно свързано и обусловено от организационната култура. Стратегията за управление на знанието се обвързва с бизнес – стратегията на фирмата, която от своя страна е функция на бизнес-зрелостта. **Бизнес-зрелостта на българските фирми не кореспондира достатъчно с необходимите детерминанти за генериране на иновативни нагласи и добри организационни практики.**

Така както организационната култура у нас е силно зависима от националния стопански генотип (националната културна матрица – идентични термини, използвани от различни автори – б.а.), иновационната култура, нагласите за търсенето и използването на знанието, все още трудно биха могли да претендират за пряко обвързване с конкретни организационни култури и практики.

Модерна визия на проблема за организационната култура в контекста на бизнес – антропологията

В един от последните доклади на експертна група към Европейската комисия по въпросите на управлението на риска при иновационните процеси (ЕС, Expert Group Report, 2010) недвусмислено се подчертава, че фундаментално изискване при управлението на риска, свързан с иновациите като цяло, е промяната в поведението и поведенческите нагласи. В конкретните препоръки към ангажираните институции с разработването и задвижването на националната иновационна политика изрично се отбелязва, че за нейната ефективност, както и за оптималното снижаване на рисковете в нейната динамика, е необходимо да се фокусираме върху “промяната на поведението, организационната култура и нагласите за разработване на ясни принципи за идентифициране и смекчаване на рисковете”.

Иновативна активност у нас – статукво и динамика

Към днешна дата анализите на данните (Иновации бг. 2009: Иновации бг. 2010), свързани с иновационния индекс, сочат, че за последните десетина години започва да се формира “слой” от фирми, които вече иновират всяка година (става въпрос за около 35%) около 90% поддържат ненамаляващ бюджет за иновации, а близо половината от тях проявяват тенденция към неговото увеличение. (Около 7-10% от тях иновират спорадично. около 90% поддържат ненамаляващ бюджет за иновации, а близо половината от тях проявяват тенденция към неговото увеличение). Общо около 35% са иновативните предприятия (с продуктова или процесна иновация). Този дял съответства на дела от 29-34% системно иновирани предприятия, оценени като такива. Средният индекс на иновативност на предприятията, работещи за международни пазари, е 3 пъти по-висок в сравнение с работещите само на местни пазари. Иновациите са дългосрочен ангажимент, а изграждането на иновационна нагласа изисква значително по-дълго време от необходимото по обхвата на оперативното планиране. Така например, средната иновативност на

български фирми с хоризонт на планиране три години е с около 50% по-висока в сравнение с предприятията с хоризонт до една година. Изследванията показват също така, че предприятията, които планират дългосрочно, обикновено налагат микротрендове, което води до въвеждането на радикални продуктови и процесни иновации, а оттам – и до промени в самото потребителско търсене. Изследванията и докладите в тази насока сочат доста тревожни устойчиви тенденции. Констатира се фрагментарност на образователната и изследователската инфраструктура. Отбелязва се влошаване на подготовката на учениците по отношение на различните образователни степени.

Данните за участие в продължаващото обучение определят тенденция за динамична декартификация (напр. населението между 26-64 години, участвало във формално или неформално обучение, е 1.3 при 9.6% за ЕС).

Бизнесът е изключително слабо въввлечен в иновационния процес. Персоналът, зает с научно-изследователска и развойна дейност, който е в голяма степен определящ за потенциала на иновационната система, е с изключително ниски сравнителни стойности (значително по-малко от 1% от работната сила).

Голям проблем произтича и от факта, че при кризисни ситуации фирмите съкращават най-напред разходите за НИРД и за иновации. В този смисъл, логично е, при подобни условия, да нарастват публичните инвестиции за тези пера (рубрики).

Особено тревожен е и фактът, че докато за последните десет години в ЕС за научно-развойна и изследователска дейност са нараснали с 2.2%, за България тенденцията е с обратен знак – у нас те са намалели с приблизително 16%. (Иновации бг. 2009; Иновации бг. 2010).

Очевидна е необходимостта от внедряването на управлението на знанията, чиято последователност се разглежда като част от концепцията за *бизнес – инженеринг* (Тужаров, 2009). Идеята е да се идентифицират стратегическите знания и да се осигури тяхната достъпност и възможност за приложение, при необходимото съзнание и желание за тяхната експлоатация. Необходимо е да се създаде бизнес модел, отнасящ се до различните нива за стопанската единица (в смисъл на стратегическо, функционално, процесно). Практиката е потвърдила целесъобразността на изграждане на т.нар. дърво на знанията (като *бизнес – модел* на класификатори или диаграми, включващи елементите на знанието в организацията заедно с отношенията между тях и носители на ключови знания), построяване на карти на знанията, или проекции на дървото на знания и осъществяване на първична проверка (одит) на знанията. Особено важен елемент в случая е картата на знанието, защото освен разпределението на компонентите на знанието, допълнително би могло да се установи и степента на потребност на компонента на знанието. Оттук следва и изборът на стратегия на управление на знанието в контекста на разработена карта на стратегиите, като система от каузално обусловени критически фактори за успех. Свързването на знанията предполага въвеждането и разработката на

процеси за управлението на знанията в бизнес модела на предприятието и създаването на модерни информационно-технологични платформи.

Така предложеният алгоритъм е неизменно свързан с едно базово условие, а именно – **развитието на вътрешната организационна култура**, което предопределя генерирането, прилагането и обменът на знания, подкрепя иновациите, провокира необходимата отговорност и ангажираност.

Иновационни ресурси и иновационна култура – съвременни измерения в контекста на бизнес – антропологията

Оказва се, че в голяма степен културният контекст е определящ при предприемането и развитието на различни стопански дейности. В някои изследвания напоследък се доказва, че културният контекст е не толкова надстроечен елемент (както това се възприемаше досега, сякаш по презумпция), а е фундамент, който все повече се проявява и налага, особено в модерния свят, поради необратимите процеси на глобализация. Дори и скептиците, които възприемаха като нещо имагинерно отстояващата своите позиции икономическа антропология, възприемат модела на икономико-антропологичните предпоставки и в частност на идентифицирането им през призмата на бизнес-антропологията, като съществен и детерминиращ. Има се предвид, че докато икономическата антропология се е развила до степен на разработване на конкретни модели (формалистичен, субстантивистичен, културологичен и др.), то бизнес – антропологията се оформя и налага конкретно като сфера, прилагаща теориите и методите на културната антропология в корпоративната сфера. В този смисъл, като се имат предвид спецификите на културните измерения и на корпоративната конкретика, високо ценени са наблюдението (еднократно и продължаващо на икономическите субекти), провеждането на неформални и структурирани интервюта, както и други, базирани на антропологичния анализ методи (Бел. авт.).

Проведените от автора. изследвания през 2004 и 2007 г. върху статуса и тенденциите в развитието на националния генотип и организационните културни измерения, очертаха повтарящи се, устойчиви параметри на фирмената (организационната) култура у нас, което дава основание да се очертаят статус и тенденции в тази област за конкретния период (Milanova, 2009).

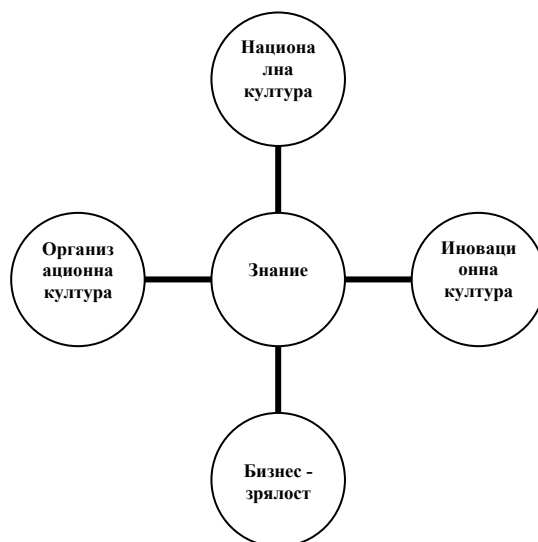
- Потвърждава се устойчивостта на спецификите на националния стопански генотип, което обяснява продължаващата тенденция на неговото доминиране над организационните практики.
- Разминаванията между историческата и бизнес – зрелостта са с пряко влияние върху генерирането на социален капитал.

- Наблюдават се (макар и спорадично) тенденции за генериране на сравнително добър социален капитал, при несъответствия в динамиката на фирмената култура. Подобни констатации потвърждават заключенията относно връзката между фирмена култура и социален капитал, но същевременно с това, поставят въпроси по отношение на ситуирането им по равнища.

Организационната теория, която по съответно специфичен начин е обект на бизнес – антропологията, се обогатява и променя формата си, интерпретирайки основни организационни детерминанти от друг ракурс. Стъпвайки върху направените изводи, както и върху очертаните параметри, отнасящи се до фирмената култура като съществен фактор за идентифициране на стопанските структури (Миланова, 2008), както и ръководейки се от принципните теоретични постановки, изложени по-горе и конкретно от идентифицирането на иновационната култура, е представен изследователски концептуален модел.

Фигура 1

Модел на радиална определеност на знание, културни матрици и бизнес зрялост



Източник: собствена разработка.

Следвайки този модел като хипотетичен формат, в резултат на проведени наблюдения в български фирми, участвали и в предходни изследвания, както и в резултат на интервюта с мениджъри на тези и десет други стопански структури, се достига до няколко, в известна степен ”предизвестени”, но същевременно с това и доста провокативни констатации. Резултатите са представени в табл. 2. Използван е етнографски подход на изследване, при който се наблюдават определени специфики и различия от характерния за социалните изследвания линеен модел. В този случай фокусирането върху дадено явление е последвано от емпирично изследване с различен обхват,

следва класификация на параметрите, критичен анализ и повторна верификация (чрез пролонгирани наблюдения и разговори на място), обяснение, преориентиране върху нови въпроси или допълване на предходните. Цикълът се затваря с акцент върху фокусирания проблем.

Таблица 2

Таблично представяне на параметри, свързани със знанието и степента на проявлението им*

	Силно	Средно	Слабо
Потребност от знание		X	
Организация на използване на знанието			X
Управление на знанието			X
Интелектуален каталог			X
Ключово знание	X		
Напреднало знание		X	
Иновативно знание			X
Вътрешно знание	X		
Външно знание		X	

Източник: собствено изследване.

* Дефинирането на ключово, напреднало и иновативно знание е съобразено с класификацията на Zack (с. 13).

Необходимо е да се направи уговорката, че в този случай не може да се претендира за абсолютна математическа прецизност, тъй като степените са определяни относително, съобразно процентите, отнасящи се до отговори на въпроси, зададени на мениджъри и административен персонал в участвалите вече в подобни изследвания фирми и петте нови стопански структури, които обаче са извън производствената сфера. Вероятно при по-сегментирано анализиране на резултатите, би могло да се предполага по-силна степен при показатели като: иновативно знание, управление на знанието, интелектуален каталог, но тъй като извадката е малка и разностранна, сме пристъпили към обобщен анализ.

Оказва се, че **степената на потребност** от знание, към настоящия момент и “при равни други условия”, се свързва най-вече с **ключовото** и с **напредналото** знание, но слабо с иновативното знание.

Организацията на използването на знанието се свързва главно с **напредналото** и с **иновативното** знание, но при иновативното не съществуват добри методики и практики за оптимална организация.

Управлението на знанието (включващо възможности и нагласи за въвеждане на балансираната карта или на съвременни техники за управление на знанието) се свързва предимно с **напредналото** и **иновативното** знание, но по отношение на иновативното няма ясна визия за подобни практики, докато при напредналото знание все още господстват по-консервативни нагласи за прилагане на по-остарели технологии.

Оказва се, че втората хипотетична опция, цитирана по-горе, отнасяща се до зависимостите в проявлението на организационната и иновационната култура, е значително по-изразена (*...иновационната култура отразява самостоятелно проявленията и силата на националните културни измерения и доколко тя може да се възприема като резултативна и зависима величина от утвърждаването на съответната организационна култура*).

Стратегическото управление на знанието като част от стратегията за управление на фирмите е в пряка връзка с културните параметри, които в по-специфичен план могат да се определят като детерминанти на иновационната култура. Наложително е осъществяването на актуални препоръки, които да създадат нов формат за генериране на иновативни нагласи.

Иновативните политики и претенциите за пълно институционализиране на концепцията за икономика на знанието, срещат своеобразна “стена” при предприемането на конкретни дейности и утвърждаването на съвременни практики, свързани с иновативността на една икономика. Това може да означава само едно – **необходимо е възприемането на културните измерения като фундаментален капитал**, с който се налага съобразяване както на макро, така и на микроравнище. Налага се да се преосмисли превърнатата се в хисторична теза за вторичния характер на културните измерения и предпоставки. Разработването на политики и конкретни технологии за управление на знанието и за изграждане на адекватна иновационна култура, трябва да бъдат внимателно премислени и фокусирани на настоящия етап предимно с националните културни измерения.

Използвана литература

- Cheng, E.Y., Y.L. Liu. 2005. Organizational culture and the Adoption of Knowledge-Based Information Systems. NCU, Taiwan.
- Deal, T., A. Kennedy. 1982. Corporate Cultures. New York, Addison – Wesley.
- Milanova, A. 2008. Organizational Culture and Mobilization of Knowledge. In: Demand for Knowledge in the Process of European Economic Integration. Ed. By R. Chobanova. S., BAS, p. 201-213.
- Milanova, A. 2009. Concept Modeling of the Relation Firm Culture – Social Capital (the example of firms from the Bulgarian economic reality). – Economic Studies, N 2, 2009, p. 63-90.
- Quinn, R.E., J. Rohrbaugh. 1983. A spatial model of effectiveness criteria: Towards a competing values approach to organizational analysis. – Management Science, N 29, p. 363-377.
- Risk management in the procurement of innovation. 2010. Concepts and empirical evidence in the European Union. EC, 2010.
- Ruppel, W. 2001. Available at: www.au.af.mil/au/awc/awcgate/doe/.../ch01 03.05.2009.
- Zack, M. H. Developing a Knowledge Strategy. – California Management Review, Vol. 41, N 3, Spring, 1999, p. 125-145. Available at: web.cba.neu.edu/~mzack/. 20.01.2010.
- Alavi, M., D. E. Leidner. 2001. Review: Knowledge Management and Knowledge Management Systems: Conceptual Foundations and Research Issues. – MIS Quarterly, 25(1), p.107-136.
- Изграждане на иновационна култура – съвременни измерения. Достъпно на линк: www.arcfund.net/fileSrc.php... 27.2.2009.

- Иновации.бг. 2009: Иновации бг. 2010.
- Каплан, Р., Д. Нортън. 2009. Стратегически карти – да превърнем нематериалните активи в осезаеми резултати. С. Класика и стил.
- Миланова, А. 2004. Фирмената култура в България като проблем на икономическата антропология. – Икономически изследвания, N 1, 2004, с. 99-131.
- Миланова, А. 2008. Генезис на фирмената култура в България. С., Акад. изд. “М. Дринов”.
- Моллов, Д. Знанието в контекста на стратегическото управление на международна компания. Достъпно на линк: www.unwe.acad.bg/research/br11/8pdf pp: 289-331. 27.02.2009
- Нортън, Д., Р. Каплан. 2005. Балансирана система от показатели за ефективност. Как да превърнем стратегията в действие. С., Класика и стил.
- Стефанов, Ив. 2001. Природата на културата. С., Аскони – Издат. Хофстеде, Х. Култури и организации (Софтуер на ума). С., “Класика и стил”.
- Тужаров, Х. 2009. Внедряване на управление на знания. Достъпно на линк: www.tuj.assenevtsi.com/КМ/КМ09.htm 08.10.2009.
- Хофстеде, Х. Я. и др. 2003. Изследване на културата. С., “Класика и стил”.
- Христов, Т. Достъпно на линк: www.novavizia.com/1753.html 27.03. 2009.
- Хънтингтън, С. 2005. Сблъсъкът на цивилизациите и преобразуването на световния ред. С., Обсидиан.
- Чобанова, Р. 2011. Знанието като обект на икономическо изследване. – Икономическа мисъл, N 4, 2011, с. 28-55.

СЪВРЕМЕННИ ПРОЕКЦИИ НА УЧАСТИЕТО НА ПЕРСОНАЛА В СОБСТВЕНОСТТА, УПРАВЛЕНИЕТО И ФИНАНСОВИТЕ РЕЗУЛТАТИ НА ПРЕДПРИЯТИЯТА

Изведени са системните връзки на участието на персонала³ с теорията на корпоративното управление и е създадена основа за прилагане на инструментариума на тази теория при аналитични и емпирични изследвания в тази област. Обобщени са резултатите от актуални международни проучвания и е установен обхватът на различните форми на участие на персонала в страните-членки на ЕС. Направена е съпоставка между различията при установяване на формите на участие на персонала в старите и новите членки на Съюза. Посочени са причините за провала на опитите за въвеждане на елементи на работническо самоуправление при административната система в България. Идентифицирани са първите опити за установяване на форми на участие на персонала в частни български предприятия, определени са насоките за развитие на тези форми и са направени предложения за подобряване на политиката.

JEL: J54; G30

През последните две десетилетия участието на персонала е предмет на засилено изследователско внимание. Този проблематика е все още нова за България, но с перспектива да се превърне в много значима, предвид очертаващата се роля на това участие за повишаване на конкурентоспособността на предприятията, за развитието на корпоративното управление и индустриалните отношения.

¹ Спартак Керемидчиев е гл. ас. д-р в Института за икономически изследвания при БАН, секция „Икономика на фирмата“, тел: 02-8104040.

² Павлинка Илева-Найденова е гл. ас. д-р в Института за икономически изследвания при БАН, секция „Икономика на фирмата“, тел: 02-8104038.

³ **Участието на персонала** е обобщаващо понятие, което обхваща разнообразни форми, практики и схеми, използвани в предприятия и организации от пазарните икономики, чрез които персоналят има възможност преференциално да получава дял в собствеността на дружеството, пряко или опосредствано да участва в управлението му и да получава допълнителен доход срещу добри фирмени резултати над и извън основната (твърдата) заплата, определена според националните правила и практики.

Правото на участие на персонала е основополагащ принцип и ценност на Европейския социален модел, защото чрез него се появяват нови възможности за увеличаване на доходите и за повишаване на жизненото равнище на заетите въз основа на материалната им заинтересуваност от подобряване качеството на извършваната дейност и на резултатите от нея.

Цената на изследването е да бъде изяснена тази проблематика в страната, като се направи систематизация на основните теоретични постановки за участието на персонала, да се представи сравнителен анализ на моделите на участие на персонала в новите и старите-членове на ЕС и да се оцени състоянието на този процес.

1. Участието на персонала – теория, същност, принципи, форми и схеми

1.1. Теоретични основи на участието на персонала

Идеята за непосредствено обединяване на труда, собствеността и капиталът е била винаги много привлекателна, но дълго време е била представяна само в утопиите на Ш. Фурие, Р. Оуен, Т. Кампанела и други автори. Под въздействие на тези утопии са създадени първите комуни, потребителните кооперации на рочдейлци, които поставят началото на кооперативното движение.

В началото на XX век се правят първите опити за въвеждане на схеми за участие на персонала чрез системите на съдружие (co-partnership) и участие в разпределение на печалбата (profit sharing). Причините за това се крият в желанието на големите индустриалци за неутрализация на разрастващото се тогава синдикално движение. Системата на съдружие е предоставяла на персонала възможност за закупуване при изгодни условия на акции от предприятието, в което той работи. Макар и рядко, но е имало и отделни случаи на представителство на членове на персонала в управителните органи на предприятието. Въпреки очакванията и опитите за разширяване на участието на персонала, тези инициативи затихват и биват забравяни за период от около 30-40 г.

Възкръсването на тези идеи в съвременното общество се дължи най-вече на калифорнийския юрист Луис Келсо. През 1958 г. той заедно с М. Адлер написва книга (Kelso and Adler, 1958), озаглавена “Капиталистически манифест”, в която се застъпва становището, че експлоатацията може да бъде премахната не чрез ликвидация на частната собственост, както предлагат последователите на Карл Маркс, а чрез участие на персонала в собствеността на предприятията. Тази идея е прегърната от президента Роналд Рейгън, който дава зелена светлина за осъществяването ѝ с думите: “Може ли да има добър отговор на безразсъдството на Карл Маркс от милионите работници, всеки от които индивидуално притежава част от средствата за производство?”. Така Луис Келсо получава възможност да развива своите идеи, не само в теоретичен, но и в практически план. За целта той създава специална инвестиционна компания “Келсо & Ко”, чрез която подпомага прилагането в

много предприятия на специална схема за участие и изкупуване на предприятия от техния персонал в Америка, известна като Employee Stock Ownership Plan (ESOP) (Kelso and Adler, 1958; Kelso, Lawyers, 1960; Kelso and Hetter, 1967; Kelso and Hetter-Kelso, 1991). Тази система много бързо става популярна и след появата ѝ в средата на 70-те години обхваща около 9 500 предприятия с персонал от над 10 млн. д. в САЩ (Rosen, 1989). Постепенно подобни схеми се разпространяват и в други страни (Керемидчиев, Градев, 1994).

Дискусията относно участието на персонала се води от две направления в икономическата и управленската мисъл. Първоначално тя е доминирана от теоретици на мотивационната теория, които най-често принадлежат към научната дисциплина икономика на труда (labour economics). Постепенно в тази дискусия започват да се включват и привърженици на теорията за корпоративното управление (corporate governance), които разглеждат персонала като много важна вътрешна заинтересувана страна в предприятието. Затова последователно ще бъдат разгледани основните позиции на техните представители.

Първо ще насочим вниманието към аргументите на представителите на икономиката на труда. В наше време се разграничават две групи теории за мотивацията: едната е основана на анализ на вътрешноличностните потребности на човека, а другата изучава мотивите за дейността на персонала в контекста на възприемането на заобикалящата го среда.

Според вътрешноличностните теории за мотивацията, най-общо, удовлетворението или неудовлетворението на потребностите поражда определен тип поведение. Такива са: Теорията за йерархия на потребностите (Пирамидата на потребностите) на Е. Маслоу, Теорията за мотивация от постиженията на Д. Макклеланд, ERG (existence-relatedness-growth) - теорията на Кл. Алдерфер и Двухфакторната теория на Ф. Херцберг. Втората група теории е по-нова и се базира на фактори като: очакване, справедливост, резултати и др. Тези фактори не са потребности, но също оказват силно влияние върху поведението на индивида. Тук се причисляват: Теорията на очакванията на В. Вруум и Моделът на Портър-Лоуер, Теорията на справедливостта на С. Адамс, теорията за трудовата мотивация на Д. Аткинсон. Посочените теории за мотивацията не са взаимоизключващи се, тъй като те имат специфични сфери на приложение, които взаимно се допълват (Маслоу, 1992; Силаги, 1992; Смет, Уейкли, 1992; Донъли, Гибсън, Иванчевич, 1997; Шопов, Атанасова, 1998; Шопов, Атанасова 2005).

Освен това всяка система за мотивация на труда се сблъсква с едно и също, априори “зададено” ограничение, че интересите на предприемача и работника не съвпадат по същество. Именно стремежът към намаляване на това несъвпадение е предмет на изследване на мотивационните теории. Очевидно е, че този проблем може да намери разрешение, само ако собственикът и работникът са представени в рамките на един субект на трудовата дейност. Владението на акции от “своето” предприятие смекчава последствията от

изолирането на работника от собствеността, стимулира неговото съпричастие в достигането на икономически и финансов успех на фирмата, в повишаването на конкурентоспособността ѝ. Ако персоналът поддържа идеята за участие в собствеността и започне да влага свои средства в развитието на предприятието и да работи за повишаване на общите икономически и финансови резултати, то в такова предприятие, трудовата мотивация е на много по-високо равнище. Освен това, статутът на съсобственик мотивира персонала да се самоусъвършенства, да проявява творчество, дава му повече права в предприятието. По този начин може да се говори не просто за икономически и социални функции на собствеността, но и за създаване на култура на собственост.

Отношението “труд – собственост” е основен елемент и фактор на социално-икономическата стабилност в обществото. При поляризиране на тези две страни на производствения процес, постоянно се създава “поле на напрежение”, в което се разгръщат проблеми, свързани с криза в трудовата мотивация, с трудови конфликти, с абсентеизъм, с производствения контрол и др. Подобни проблеми могат да се определят като иманентни за съществуващия икономически модел, доколкото те са обективно следствие на естествения ход на развитие на икономическите отношения.

Няма съмнение, че “обществото от несобственици” трябва да бъде “обект на управление” посредством някакви форми на външно въздействие. Погледнато в исторически аспект е била извършвана само смяна на методите на това въздействие – от неикономически до икономически. В противоположност на това мотивът на собственика – “да се възпроизведе като собственик” посредством участие в собствеността, мотивира и активно икономическо поведение, което не се нуждае от външни стимули.

Трябва да се посочи една отличителна особеност на теоретичната конструкция “работникът като съсобственик”. Тя е била разработена на основата на взаимоизключващи се методологични принципи и реализирана по алтернативни практични начини, но винаги е преследвала една и съща цел. Единият от моделите, реализиран в бившите социалистически страни, е радикалният революционен преход към нов начин на производство, чийто основен принцип е съединяването в един субект на работника и на собственика на базата на обществената собственост чрез отстраняването на частната. Вторият алтернативен вариант е апробиран в пазарния тип икономики на базата на частната собственост чрез прилагане на различни форми на демократизация на капитала.

И в единия, и в другия случай се преследва една и съща цел – да се премахне изолацията на персонала от капитала, а в по-широк смисъл - от собствеността и управлението. В първия се прави опит за преодоляване на изолацията чрез отстраняване на частната собственост, а в другия случай се предполага, че това може да се постигне чрез разпределение на частната собственост сред повече субекти на трудовата дейност.

В развитите пазарни икономики анализ на стимулирането на персонала чрез участие в собствеността е направен в разработките на Дж. Блази, Д. Круз, Д. Симонс, М. Увалич и други (Блази, Круз, 1995; Симонс, 1997; Симонс, 2001; Увалич, 1996).

Аргументите на последователите на корпоративното управление за участие на персонала са свързани с разбирането им, че те представляват част от кръга на основните заинтересувани страни в предприятията. Установяването на тяхната теория в корпорациите и корпоративното управление е направено през средата на 90-те години на миналия век. Тази теория произтича от развитието на представата за същността на корпорацията.

През 1996-1997 г. Раджан и Зингалис (Rajan, Zingales) предлагат ново, различно от съществуващите дотогава определения за същността на корпорацията (Rajan, Zingales, 1996; Zingales, 1997). Според тях тя представлява спирала от специфични инвестиции: комбинация от взаимно специализирани активи и хора. Същественото в това определение е, че се обръща внимание на корпорацията като на много по-сложна структура, която не може лесно да бъде възпроизведена. При него се ситуират интересите на всички страни, които са специализирани към корпорацията и към продуктите ѝ – работници, доставчици, потребители и т.н. Тези страни формират група от несобственически слой, който има отношение към разпределението на ресурсите и оказват съществено влияние върху икономическите резултати на корпорацията. Заедно с акционерите групата образува категорията на заинтересуваните лица (stakeholders). Последната е сравнително постоянна величина и в основни линии включва работещите в корпорациите, доставчиците, потребителите, кредиторите, правителството и местните власти, екологични организации и други неправителствени организации в зависимост от спецификата на корпорацията. Различните заинтересувани лица изпълняват специфични роли и имат свое собствено поведение и интереси, с които съвременните мениджъри трябва да се съобразяват (Robson, J., I. Robson, 1996).

Развитието на проблематиката за заинтересуваните страни попада в полето на множество разработки. Доналдсън и Пристън публикуват една дузина книги и над 100 статии в научни списания, които се занимават с тяхното изследване (Donaldson, Preston, 1995). На първо място, то дава по-широка и по-пълна представа за корпорацията като социално-икономически феномен. На тази основа се развива подхода за корпорацията като “социално отговорна” (‘corporate social responsible’) институция. Нейните успехи и неуспехи се отразяват не само на акционерите, но и на всички заинтересувани страни и на цялото общество. Корпорацията създава не само материални продукти и постига финансови резултати, но е отговорна за опазването на околната среда, за поддържането или създаването на част от техническата инфраструктура на населеното място, както и за поемане на определени ангажменти по отношение на образованието, квалификацията на персонала си и т.н.

Трябва да се подчертае, че интересите на заинтересуваните страни не се противопоставят на интересите на акционерите, а в много случаи те съвпадат или векторите им са еднопосочни. Акционерите са една от най-важните заинтересувани страни от развитието на корпорацията. Същевременно просперитетът ѝ се дължи не само на техния капитал, но и на мениджърските умения и усилия на управляващите. Без осигуряване на оптимално съотношение между собствен и привлечен капитал, без установяване на взаимноизгодни търговски отношения с доставчиците и потребителите на продукцията на корпорацията, без създаването на нормални работни условия и перспектива за развитие на човешкия капитал, при липсата на диалог и разбиране между мениджърите, националните и местните политически лидери, никоя корпорацията не може да постигне устойчиво икономическо развитие. Това е причината да бъде използвана концепцията за заинтересуваните страни при разработване на ценностите, мисиите, кодексите на корпоративно управление, етичните принципи и другите стратегически документи на съвременните корпорации и акцентът в тях да бъде пренасочен от работа в полза на тесните икономически интереси на акционерите към задоволяване нуждите на потребителите, развитие на обществените отношения, подпомагане на местното развитие и т.н.

Това ново разбиране за същността на корпорацията, почти веднага след появата си, намира приложение в работите на Маргарет Блеър за персонала като основна заинтересувана страна в нея (Blair, 1995; Blair, 1999; Blair and Stout, 1999). Тя отстоява, че: „... споразуменията за управление на отношенията между персонала и между персонала и фирмата не могат повече да бъдат разглеждани отделно от корпоративното управление” (Blair, 1999). В българската литература този дебат намира място в произведенията на Ил. Георгиев и С. Керемидчиев (Георгиев, Керемидчиев, 1999; Георгиев, Керемидчиев, 2003; Георгиев, Георгиева, 2008), както и на П. Данкова (Данкова, 2007).

Значимостта на персонала като една от основните групи заинтересувани страни е многократно изследвана. В едно от най-новите проучвания на тази тема на консултантската фирма McKensey от 2007 г. сред 391 изпълнителни директори на фирми от цял свят, които участват в инициативата на ООН Глобален договор (UN Global Compact), персоналят е първата по важност група в сегашните условия (вж. фиг. 1). Очакванията на анкетираните мениджъри са, че той ще запази водещата си роля и след пет години, като обаче отстъпи първото място на потребителите.

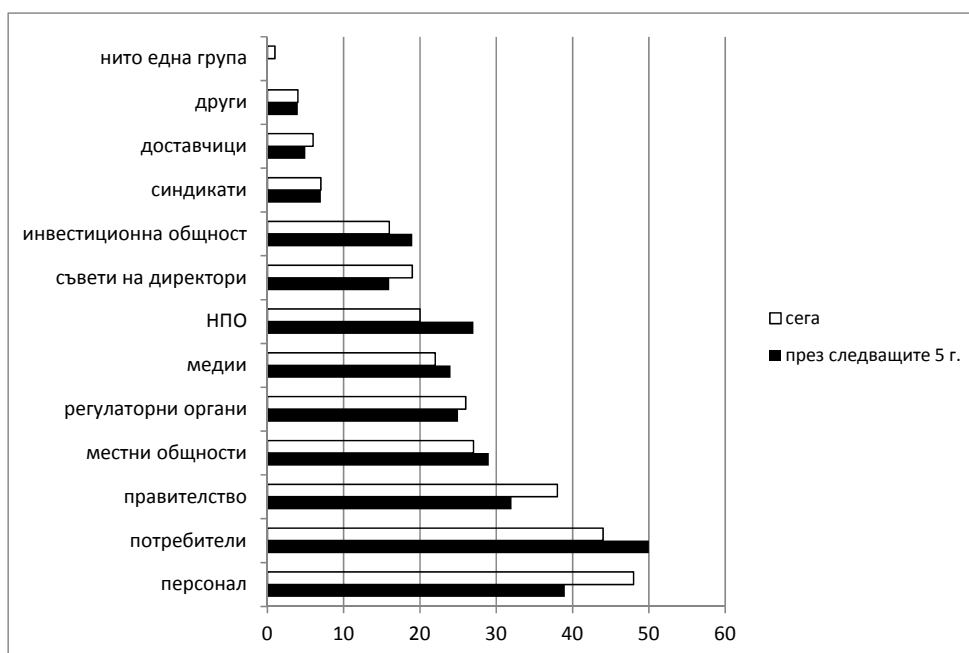
Новото разбиране за същността на корпорацията, концепцията за заинтересуваните страни и участието на персонала допринасят за създаване на ново виждане относно основния въпрос на корпоративното управление и динамиката му в исторически план (вж. фиг. 2).

В предисторията на това управление съществува съвпадение между собствеността и управлението, защото мениджърът на предприятието е и неин собственик.

Корпоративното управление възниква върху основата на разделение между двете ключови фигури, когато собственикът на предприятието наема външен мениджър да я управлява. Поради различията в позициите (собственикът възлага, а мениджърът управлява от негово име) и интересите на тези субекти, възниква теорията на корпоративното управление.

Фигура 1

Ранжиране на заинтересованите страни според тяхната значимост за развитие на предприятията сега и след 5 години



Забележка: Респондентите имат право да изберат до 3 отговора.

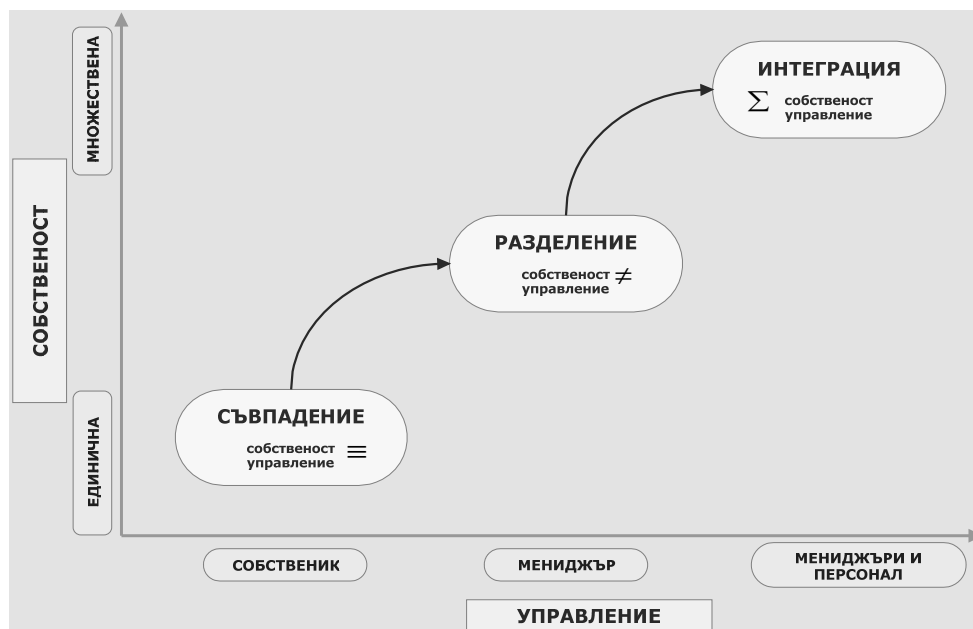
Източник: McKensey, 2007 г.

С участието на мениджърите и персонала в собствеността, финансовите резултати и управлението на корпорацията се създава нова ситуация в теорията на корпоративното управление. Те се изявяват както в позицията на собственици, така и в позицията на мениджъри на корпорацията. Така се появява нов вид корпорация със специални, различни от преди съществувалите отношения между собственици и мениджъри. Този етап в развитието на корпоративното управление може да се характеризира като интеграция между собствеността и управлението. Той поставя по нов начин проблематиката и изисква преформулиране на основния въпрос и задачите на теорията на корпоративно управление.

Много бързо след появата си концепцията за участието на заинтересуваните страни в корпоративното управление намира място в основните политически документи за неговото налагане и развитие.

Фигура 2

Етапи в развитието на теорията на корпоративно управление



Източник: Съставена от авторите.

В принципите на ОИСП за корпоративно управление (OECD, 2004) е разработена специална глава за ролята на заинтересуваните страни в това управление. Като ключови принципи са изведени следните постановки:

- Правата на заинтересуваните страни, които са законово регламентирани, трябва да бъдат спазвани.
- Когато техните права са защитени от закона, те трябва да имат възможност да получават равностойни компенсации при нарушаването им.
- Въвеждането на механизми за участие на персонала върху основа на резултатите трябва да се насърчава.
- При участие на заинтересуваните страни в процеса на корпоративно управление те трябва да имат достъп до съответстваща и достъпна информация, получавана на периодична основа.
- Заинтересуваните страни трябва да могат да комуникират със Съвета на директорите относно своите грижи, неправомерни или неетични практики.

- Рамката на корпоративно управление трябва да бъде съпроводена с ефективни процедури по несъстоятелност и адекватна защита на правата на кредиторите.

Четвъртата част на ръководството на ОИСР за развитие на корпоративното управление в държавните предприятия (OECD, 2005) е посветена на това как да се осъществяват взаимоотношенията със заинтересуваните страни, подчертава се, че държавните предприятия трябва да поемат всички отговорности, които произтичат от законодателството относно тези страни и периодично да докладват за изпълнението им пред тях, както и да приемат етични кодекси, които да съдържат високи морални стандарти и да привлекат персонала при прилагането им.

На този проблем има посветена цяла глава в Бялата книга за корпоративното управление в Югоизточна Европа (2003). В нея се отчита ролята на заинтересуваните страни в създаването на богатство, за ограничаване на „прекомерната власт на изпълнителните ръководства“, както и значението на човешкия ресурс за създаване на конкурентни предимства на предприятията, изведени са и са подчертани следните основни постановки и принципи за ролята на заинтересуваните страни за успешно прилагане на корпоративното управление:

- Необходимо е да бъдат изяснени правата на заинтересуваните страни и законодателите да се погрижат да има последователност и единство в различните закони и разпоредби, отнасящи се до техните права.
- Съветите на директорите и изпълнителните директори трябва непременно да са запознати със съответните права на заинтересуваните страни, както и да създадат вътрешни механизми за осигуряване зачитането на тези права.
- Дружествата трябва да комуникират помежду си по отношение на своята политика със заинтересуваните страни.
- Служителите да имат достъп до механизми за коригиране и/или обезщетение в случаите на нарушаване на техните права.
- Процедурите на банкрут и механизмите на упражняване на тези права за гарантиране на вземанията трябва да бъдат засилени, ефективно прилагани и налагани.

По отношение на участието на персонала в управлението в Бялата книга се уточнява, че в страните от Югоизточна Европа този въпрос стои по-сложно, поради специалното място на персонала при старата система на организация на собствеността. Настоява се, че при прехода към пазарна икономика трябва да се преобразуват предприятията от социални институции с неясни позиции на заинтересуваните страни в ефективни пазарни структури със строго и последователно разделение на правата и отговорностите между тези страни.

Направените стъпки по отношение на ролята на последните се смятат за недостатъчни. В дискусията, която се води по този въпрос, са формулирани и по-смели предложения, например, за уреждане на участието на персонала в собствеността, финансовите резултати и управлението като принцип на успешното корпоративно управление в рамките на водещите документи на ОИСР (OECD, 2004) и подхода на Световната банка за оценка на степента на развитие на корпоративното управление в различни страни, известен като Доклади за наблюдение на стандартите и кодексите (Reports on the Observance of Standards and Codes - ROSC) (Habbard, 2006).

1.2. Определение на участието на персонала

Участието на персонала е обобщаващо понятие, което обхваща разнообразни форми, практики и схеми, използвани в предприятия и организации от пазарните икономики, чрез които персоналят има възможност преференциално да получава дял в собствеността на дружеството, пряко или опосредствано да участва в управлението му и да получава допълнителен доход срещу добри фирмени резултати над и извън основната заплата, определена според националните правила и практики.

Като синоним на **участието на персонала** отскоро се използва понятието **финансово участие**. Неговото съдържание е определено в първия PEPPER (Promotion of Employee Participation in Profits and Enterprise Results) доклад от 1991 г. (Uvalich, 1991). То включва следните елементи:

- Участие в разпределение на печалбата
- Участие в разпределение на финансовите резултати
- Участие в собствеността.

Както лесно се открива, финансовото участие не се занимава с проблемите на участие на персонала в управлението на предприятието, което го прави по-тясно по обхват от концепцията за участие на персонала.

Организациите, където може да бъде приложено и развито участието на персонала, са различни – търговски дружества, кооперации, публична администрация, нетърговски дружества, навсякъде, където има трудово-правни отношения. То не обхваща публични и политически организации, организации, основани на участие на доброволен принцип, църквата и т.н., т.е. там, където принципът на изборност и демократичност е водещ при създаване и функциониране на организацията.

Участието на персонала може да бъде организирано, или доброволно и спонтанно в рамките на една или повече организации, или да бъде наложено за по-широк кръг от организации и дружества по законодателен път. Когато това

се случва по законодателен път, най-често към пакета от инициативи за стимулиране на участието на персонала са предвидени специални стимули под формата на намалено или отложено данъчно облагане, отстъпки от цената на акции и други подобни.

По отношение на секторите на икономиката и обществото също се наблюдават различия при прилагане на схемите за участие на персонала. В Австрия, Германия, Люксембург и в повечето скандинавски страни се изисква представителство на персонала в съвета на директорите за фирми само от частния сектор. Обратно е в Гърция и Испания, където подобно представителство се среща само в публичния сектор. Във Франция и Холандия има развити хибридни форми на представителство, докато в Обединеното кралство, Белгия и Италия изисквания за такова представителство не съществуват (Gold, 2006).

Участието на персонала не трябва да се отъждествява с част от функциите на синдикатите в предприятието, въпреки че в някои страни като Ирландия, Италия, Обединеното кралство и скандинавските страни представителството на персонала във фирмите се извършва единствено чрез синдикатите. За разлика от тази система, в други страни като Белгия, Франция, Германия, Холандия и Португалия съществува паралелна система на представителство от тази на синдикатите.

Тъй като самото понятие за персонал не е хомогенно, могат да съществуват различни схеми и отношения при участието на персонала. Висшият мениджмънт е по-особена категория наеман персонал, така че за него често се прилагат по-различни схеми за участие в сравнение със схемите при «сините якички». По този начин се създават определени икономически и социални отношения между собственици, мениджъри и изпълнителски персонал.

Проектирането на доброволни схеми за участие на персонала става в посока от собственици към мениджъри и от мениджъри към изпълнителски персонал. В теоретичен план са възможни три сценария. При първия сценарий пирамидата може да съществува в пълната си форма и да съдържа две схеми за участие - на мениджърите и на изпълнителския персонал. Вторият сценарий е налице, когато се използват схеми за участие само за мениджърите, а на изпълнителския персонал не са предоставени такива възможности. Третият случай е най-абстрактен и противоположен на втория сценарий. При него съществуват схеми за участие на изпълнителския персонал, а липсват схеми за мениджърите. Този сценарий е практически възможен, особено, когато има пълно или частично съвпадение между собственици и мениджъри.

Разделението на персонала на мениджърски („бели якички”) и изпълнителски („сини якички”) води и до различни схеми за участие. При законодателно определените схеми за участие, каквито например съществуват във Франция и Холандия, са предвидени еднакви схеми за участие на целия персонал. Дори някои автори препоръчват това да бъде един от основополагащите принципи при разработване на схеми за участие. При доброволните схеми е точно

обратното, което може да се изведе от различните интереси и позиции в корпоративното управление на предприятието на трите основни групи вътрешни заинтересувани страни.

1.3. *Форми на участие на персонала*

Формите за **участие на персонала**, които се прилагат в практиката, се характеризират с изключително разнообразие. Това, което е направено в повечето европейски страни при съответна законова база, дава възможност на работодателите, активно и непрекъснато да включват работещите в развитието на предприятието. Тяхната **мотивация** за по-добра работа и същевременно за по-добро заплащане е в **основата** на прилаганите схеми (модели) за **участие на персонала** в собствеността и финансовите резултати на фирмата. И още нещо – чрез участието на персонала се получава по-голяма откритост и прозрачност в управлението на предприятието и по този начин **участието на персонала** се превръща в нова форма на социално доверие между работодатели и работещи.

Морфология на прилаганите разнообразни форми на участие (вж. табл. 1) може да се състави като се използват следните критерии:

- Участие на персонала само в собствеността – различават се две основни форми: миноритарно или мажоритарно участие;
- Участие на персонала в управлението на предприятията – по този критерий се различава участие в управлението, в консултирането или в информирането за важни събития от дейността на предприятието. То се осъществява пряко или чрез включване на представители на персонала в управленските органи на организацията като съвети и общи събрания;
- Участие във финансовите резултати – участие на персонала в печалбата и/или в постигнатите текущи финансови резултати на фирмата, финансови схеми за спестяване, пенсии, закупуване на акции;
- Самостоятелно или в комбинация на различните форми – например, участие само в управлението, без да е налично участие в собствеността и финансовите резултати, или обратно, съществуват и други комбинации.

Представената в табл. 1 морфология обхваща само основните форми на участие. Чрез по-детайлен и задълбочен морфологичен анализ могат да се разкрият нови пластове на тези форми. Например, участието в управлението може да се извършва чрез традиционни структури на управление като надзорен съвет или съвет на директорите, но също така могат да се развият и нови специални форми като работнически съвети. Последните се състоят, или само от представители на персонала, или в тях участват и мениджъри на предприятието. Както бе споменато по-горе тези форми на участие могат да

съществуват паралелно, а участниците в тях да бъдат избирани от синдикатите. Така че, без претенции за изчерпателност, представената в Таблица 1 морфология на формите има за задача да изведе основната им структура, като на преден план излязат общите им черти.

Таблица 1

Морфология на формите на участие на персонала			
Участие на персонала само в собствеността			
Миноритарно		Мажоритарно	
Участие на персонала само в управление на предприятията			
участие само в управленски органи	консултиране		Информиране
Участие персонала само във финансовите резултати			
участие на персонала в печалбата	участие на персонала в постигнатите текущи финансови резултати	доброволно пенсионно осигуряване	финансови схеми за спестяване, пенсии, закупуване на акции
Комбинирани форми на участие			
участие в управлението и собствеността	участие в управлението и финансовите резултати	участие в собствеността и финансовите резултати	участие в управлението, собствеността и финансовите резултати

Източник: Съставена от авторите.

В следващото изложение са представени по-подробно основните форми на участие на персонала.

Участието на персонала (EuroFound, 2001) в собствеността и финансовите резултати се нарежда по значимост и важност с **прякото и представителното** (непрякото) участие чрез синдикатите и работническите съвети, както и с **колективното договаряне** в предприятието и в отрасъла. Чрез тези форми персоналят има възможност да влияе върху управленските решения относно развитието, условията на труд, разпределение на финансовите резултати и т.н.

Участието в разпределението на финансовите резултати (gain sharing) на предприятието се изразява в разпределение на печалбите между влагащите капитал и влагащите труд, като на персонала освен твърдо трудово възнаграждение се изплаща и променлив доход. Колективните бонуси са пряко свързани с приходите – печалбата или друг финансов измерител на резултатите, а индивидуалните бонуси са в съответствие с индивидуалната роля на работника или служителя във фирмата.

Участието в разпределянето на печалбата (profit sharing) може да бъде определено като споразумение между работодателя и работниците за изплащане на доходи в допълнение към заплатите и преките парични възнаграждения. Това е признаване на правото на персонала за дял в резултатите на организацията, подобно на правата на инвеститорите на капитал. Разпределянето на печалбата се разглежда често като пряк стимул за служителите, чиито допълнителни усилия могат да повишат доходността на

едно предприятие. За стимулиране използването на тази форма много често се въвеждат данъчни отстъпки и облекчения от подоходния данък за физическите лица и от корпоративния данък за фирмите. Доходността на компанията зависи от много фактори – достатъчен капитал, способно ръководство, усилията на целия персонал. Затова има логика, всички заинтересувани да поделят излишъка, който остава след като всяка група е била приемливо възнаградена.

Известни са различни схеми, чрез които се реализира участието в разпределение на печалбата:

- Парично възнаграждение или разпределение на безплатни акции или опции;
- Приложени за целия персонал или за част от него;
- Разпределяните средства се формират по решение на мениджърите или собствениците, или според предварително определена методика;
- Разпределяните печалби са фиксиран процент преди данъчно облагане, чиста печалба след облагане или пропорция от печалбата над определен минимум.

Участието на персонала в печалбата може да се прилага само към ограничена група организации. Такива схеми изключват служителите в публичния сектор, в доброволни организации и в неправителствените организации (НПО), при които не се формира печалба. Затова съществуват и **други схеми - за участие на персонала в крайните резултати**, които не са свързани с печалбата, а с финансовите резултати на организацията, произтичащи от повишаване на оборота или на производителността, намаляване на разходите или постигане на други специфични показатели.

Участието на персонала в собствеността (share ownership) се реализира чрез притежание на акции и титули на собственост в капитала на фирмата. То също така е познато като работническо акционерство. Чрез него персоналет може да получава дивиденди в съответствие с капиталовия дял на всеки отделен негов член.

Придобиването на акции може да става по различен начин - индивидуално или колективно. При индивидуалните форми на участие се дава право на персоналет да придобие акции от дружеството, или чрез закупуването им по преференциална цена, или чрез разпределение на печалбата под формата на акции. При колективните схеми на закупуване на акции се създава нова фирма (често наричана тръст), която е изцяло собственост на персонала и която придобива част от капитала на дружеството. По този начин действат схемите за изкупуване на предприятието от персонала, известни под акронима ESOP (Employee stock ownership plan).

Участието на персонала в управлението се извършва чрез представители на персонала в традиционните органи на управление на предприятието или в специално създадени органи като, например, работнически съвети. Освен чрез представителството на персонала в управителни или консултативни органи, другите форми на участие в управлението произтичат от законово или доброволно приетите задължения за консултиране и информиране на мениджмънта с персонала при наличие на важни поводи в предприятието като структурни промени, масови съкращения и други подобни.

На практика съществуващите схеми могат да функционират самостоятелно или в различни комбинации. Там, където се прилага работническо акционерство с пълни права върху акциите, то води до други права, свързани с участие в управлението и във финансовите резултати. Възможно е обаче акциите на персонала да са с ограничени права, които да не водят до други свързани права на участие. Въвеждането на няколко схеми и комбинирането им е препоръчително, за да могат предимствата на участието на персонала да се използват по-пълноценно.

1.4. Принципи на участие на персонала

Основните принципи, които характеризират най-добре схемите за участие на персонала, са следните: (Communication 2002)

- **Доброволно участие.** Включването в схемите за участие на персонала трябва да бъде доброволно както за предприятията, така и за работещите в тях. Въвеждането им трябва да отговаря на реалните потребности и интереси на всички заинтересувани страни. Държавната подкрепа чрез установяването на ясна юридическа рамка и въвличането на социалните партньори чрез колективното договаряне са важни фактори за развитието на тези схеми.
- **Общодостъпност на участието на персонала.** По принцип всички работещи трябва да имат достъп до схемите за участие на персонала. Дори да се приложи частична диференциация в зависимост от различните потребности и интереси на заетите, тези схеми трябва да са насочени към възможно най-голям обхват и равнопоставеност на бенефициентите. Само така могат да се реализират предимствата на участието на персонала от гледна точка на мотивираност, съпричастност и самоотъждествяване на персонала с предприятието.
- **Яснота и прозрачност.** Схемите за участие на персонала трябва да се въвеждат и управляват ясно и прозрачно, за да бъдат приети от работещите и да се преценят възможните рискове и ползи. Затова е необходимо заетите да са информирани и консултирани за видовете форми за участие на персонала, преди те да бъдат въведени. Ако е наложително, да се проведе и подходящо обучение на персонала.

- **Предварително определена схема.** С оглед на мотивацията, съпричастността и лоялността на персонала целесъобразно е възприемането на предварително определена схема за участие, ясно и конкретно обвързана с резултатите от дейността на предприятието.
- **Постоянство.** Схемите за участие на персонала трябва да действат постоянно, а не да бъдат прилагани еднократно, тъй като са предназначени да стимулират и възнаграждават трайно лоялността и съпричастността на персонала. Това обаче не означава, че ползите и предимствата на действащите схеми не се променят във времето. Получаваните материални и нематериални придобивки по схемите за участие могат да варират според резултатите и печалбите на предприятието.
- **Избягване на всякакъв неразумен риск за персонала.** При икономически затруднения на предприятието персоналят винаги е изложен на по-голям риск, защото са застрашени не само доходите му, но и работните места. За да не се компрометират целите и ефектът от участието на персонала, е уместно да се дава приоритет на такива схеми за участие, при които се избягва риска за работещите. Обикновените схеми с текущо изплащане или под формата на вложение във фонд носят ограничени рискове. При акционерните планове потенциалните рискове за работещите зависят от параметрите на самия план, например, от продължителността на евентуалния период на замразяване, от разпоредбите за предварителна продажба на акции или от таваните за сумите, които могат да бъдат инвестирани.
- **Съвместимост с мобилността на работещите.** Въвежданите схеми за участие на персонала трябва да са съвместими с мобилността на работещите както в международен мащаб, така и между предприятията. Несъмнено, съчетаването на стимулите за лоялност и трайна съпричастност на заетите към тяхното предприятие със стимулите за мобилност и гъвкавост на трудовия живот, е много трудно. Но при въвеждането на схемите за участие на персонала трябва да се предвидят разпоредби, отчитащи както интересите на предприятието, така и правото на мобилност на работещите, за да се уредят на взаимноизгодна основа евентуални проблеми при прекратяването на трудовия договор на работника.

1.5. Ползи от участието на персонала

В Препоръката на Европейската комисия от 1992 г. (Recommendation 92/443/ЕЕС) са посочени **мотивите** за въвеждане на различните форми за участие на персонала, свързани с очакванията за облагодетелстване както на компаниите, така и на заетите в тях:

- постигане на по-широко и по-справедливо разпределение на доходите и богатството, създадени с помощта на самите заети;

- насърчаване на по-активното включване на персонала в прогреса на техните компании – модернизация на предприятията, структурни реформи и икономически промени;
- положителен ефект върху мотивацията и производителността на заетите – реализиране на предприемачески дух и креативност;
- осигуряване на конкурентна способност и рентабилност на предприятията на основата на гъвкаво заплащане;
- създаване на условия за устойчивост и качество на заетостта.

Като основание за въвеждането на различните форми и схеми за участие на персонала могат да бъдат посочени следните **причини**:

- Участието на персонала може да доведе до по-висока стойност на акциите на фирмата и да допринесе за постигане на широк обхват от стратегически бизнес цели;
- Превръщането на работещите в акционери е жизнено важно решение за тях и за изграждане на ефективно производствено предприятие;
- Наред със съществуващите планове за социално осигуряване на работещите може да се създадат и попечителски дружества (притежавани от служителите), които имат възможността да заемат пари, тези дружества могат да бъдат използвани като техника за финансиране на предприятието;
- Създава се организационна култура, при която заетите се чувстват и действат като собственици, което води до подобряване на ефективността.

Участието на персонала предоставя редица възможни **предимства** за предприятията, за работещите в тях и за цялата икономика. Това се потвърждава от специално изследване (Commission staff working paper, 2001), възложено от Европейската комисия, и от други емпирични изследвания, които ще бъдат разгледани в следващото изложение. В тях се акцентира върху факта, че положителното въздействие на участието на персонала се проявява най-вече, когато схемите за неговото прилагане са добре обмислени и се вписват в общия климат на корпоративното управление, основано на социалното партньорство. В обобщен вид те могат да се представят по следния начин:

Предимства за предприятията:

- засилва лоялността и предаността на персонала към предприятието, стимулира заинтересоваността му от успехите на предприятието;

- приобщава интересите на заетите към целите на акционерите, изгражда у тях изгражда чувство на съпричастност и споделяне на общи цели;
- подобрява оперативната дейност на предприятието и намаляват неприсъщите разходи, например, за непосредствен контрол;
- намалява текучеството на работната сила и свързаните с него разходи за задържане, набиране и обучение на нов персонал;
- осигурява данъчни стимули за предприятието;
- мотивира повишаването на производителността, конкурентоспособността и рентабилността на предприятието.

Предимства за националната икономика:

- подобрява функционирането на пазара на труда, което оказва благоприятно въздействие върху равнището, стабилността и качеството на заетостта;
- създава възможност за гъвкаво заплащане, а следователно, за по-тясна връзка между доходи и икономически растеж, което би омекотило евентуални макроикономически шокове и би намалило риска от безработица в периоди на рецесия;
- играе важна роля за развитието на капиталовите пазари, особено на пазарите за рисков капитал - за финансиране на проходящи и на нови динамични предприятия;
- допринася за постигане на целите на социалната политика, тъй като води до по-значимо участие в създаването на богатство и до по-голямо социално сближаване.

Предимства за работещите:

- дава възможност на персонала пряко да се облагодетелства от своя принос в нарастването на резултатите на предприятието, не само чрез доходите от заплатата;
- повишава удовлетвореността от труда и качеството на трудовия живот;
- мотивира включването на персонала в решаването на производствени проблеми и непрекъснато усъвършенстване на дейността на основата на собствения трудов опит;
- подобрява достъпа до информация на работещите, тъй като участието на персонала изисква това от работодателя, и по този начин се осигурява прозрачно и открито фирмено управление.

Потенциалните ползи от участието на персонала могат да бъдат обобщени по следния начин:

- изграждане на ангажираност и отговорност у всички служители;
- намаляване на текучеството на работна сила;
- спазване на сроковете за изпълнение на производствените задачи;
- усъвършенстване на потребителското/клиентското обслужване;
- подобряване на качеството: намаляване процента на брак, на връщане на продукти;
- данъчно стимулиране на фирмите;
- постигане на производствената ефективност чрез по-добро използване на труда;
- повишаване на фирмената доходност.

2. Тенденции на участието на персонала в страните от ЕС

2.1. Форми и схеми на участие на персонала в старите страни-членки на ЕС

Европейската практика предлага голямо разнообразие на схеми за участие на персонала. Развитието им в страните от ЕС се характеризира със следните особености:

- Участието на персонала все още има ограничен обхват;
- Между различните форми, участието във финансовите резултати и печалбата на предприятията е най-често срещано, следвано от представителство на персонала в управителните органи на предприятията, най-слабо е разпространено работническото акционерство;
- Участието на персонала е разпространено неравномерно както по страни, така и в отделните сектори и предприятия на националните икономики.

Различията между отделните страни на ЕС по отношение на участието на персонала са тясно свързани с държавната политика в тази област. Франция и Великобритания имат дългогодишна традиция в правителствената политика за насърчаване въвеждането на формите за участие. През последните години в тези две страни са приети нови нормативни актове за стимулиране на участието чрез данъчни преференции. В Ирландия, Финландия и Холандия също се отчита силна подкрепа от страна на правителствата, която се изразява

в подготовката и приемането на нови законови разпоредби и усъвършенствани насърчителни инициативи за развитие на участието на персонала. Специални закони са приети в Австрия и Белгия.

В други европейски страни правителствената подкрепа за развитие на участието на персонала е твърде ограничена или изобщо липсва. В някои страни като Германия, Испания и Италия правителствата призовават социалните партньори да го включат в своята дейност, в частност, в обхвата на колективното договаряне. В Италия участието на персонала е в Бялата книга за реформите на трудовия пазар.

В периода 1999-2006 г. Европейската фондация за подобряване условията на живот и труд проведе няколко изследвания, които дават възможност да се очертаят състоянието, разпространението, основните тенденции и предизвикателствата пред развитието на участието на персонала в Европейския съюз. Върху естеството и обхвата му влияние оказват фактори, свързани с условията на въвеждане и с функционирането на схемите за участие, като: националните традиции, правителствената политика и действащото законодателство, системите на индустриални отношения, структурите за управление на предприятията, състоянието на пазара на труда, преобладаващата организационна култура.

Основни резултати от тези изследвания (EuroFound, 2001, 2004) са следните:

- Въпреки провъзгласените европейски принципи за участието на персонала, общодостъпните схеми за неговото приложение са по-малко разпространени от ограничените селективни схеми, предназначени за ръководните висши кадри на предприятията;
- Върху въвеждането и разпространението на широкообхватните схеми за участие на персонала, достъпни за всички работници, решаващо значение за прилагането им имат законодателните мерки, свързани с данъчни преференции и други стимули;
- Нарастващата популярност на капиталовите пазари оказва положително въздействие за прилагането на схеми за работническо акционерство;
- Благодарение на законодателството си от 1978 г. за развитие на работническото акционерство и последвалите го нормативни инициативи, Великобритания е страната от ЕС с най-голям дял участие на персонала в собствеността на предприятията;
- Сред европейските си партньори Франция е водеща по участие на персонала в печалбите, което е подкрепено от законодателни разпоредби и мерки за стимулиране на тази форма на участие;

- Малките и средни частни предприятия - “едноличните” и “семейните” фирми, не проявяват интерес към прилагане на схеми за финансово участие, което логично следва от тяхната капиталова структура и позицията на вътрешните им заинтересувани страни;
- Предприятия, изградили структури за работническо участие (пряко или представително), по-често прилагат и схеми за участие на персонала;
- Съществува силно изразена зависимост между общодостъпното финансово участие и използването на принципите за работа в екип в предприятията;
- Изследванията показват, че производителността нараства, когато работническото акционерство е съчетано с участието на персонала в управлението;
- Предприятията, които използват схеми за участие на персонала в печалбите, са предимно разрастващи се компании от търговския сектор, изцяло с национални капитали, работещи в конкурентна среда с квалифициран персонал, организиран на екипен принцип;
- Предприятията, въвели работническото акционерство, са най-вече големи предприятия (с над 200 души персонал), преобладаващи в тях са националните капитали, имат призната система за работническо представителство, с квалифицирана работна ръка и въведена от ръководството висока степен на лична отговорност.

2.2. Особенности на участието на персонала в новите страни-членки на ЕС

Подходите за въвеждане на форми и схеми за участието на персонала в старите и новите страни-членки на ЕС са различни. Докато при ЕС-15 участието на персонала започва да се развива и утвърждава, или благодарение на стимулиращо въздействие от страна на държавата, или по убеждение на самите компании, то при ЕС-10 участието на персонала получава първоначален тласък чрез приватизацията. През последните години, във връзка с прилагането на Европейските Директиви за участието на персонала, начините за въвеждането му при старите и новите страни-членки на ЕС често съвпадат.

Друг паралел, който може да направи, е, че в ЕС-15 има сравнително добре развита нормативна уредба за участието на персонала, докато при ЕС-10 такава отсъства, особено след приключване на процеса на приватизация.

Незначителното място, което участието на персонала заема в програмите на правителствата и на социалните партньори в новите страни-членки на ЕС подсказва, че там още не са намерили условията, то да се превърне стандартна практика. Може да се очаква, че членството в ЕС и интеграцията в

общоевропейските процеси и политики, както и добрите европейски практики в старите страни-членки на ЕС ще засилят вниманието на правителствата и на социалните партньори към участието на персонала.

Потенциалните социално-икономически ефекти на основните форми на участие на персонала не бива да се пренебрегват. Като се имат предвид съществуващите социално-икономически проблеми в повечето страни от Централна и Източна Европа - ниският размер на възнагражденията и силната миграция на трудово активното население към по-привлекателните трудови пазари на Европа и извън Европа, позитивните импулси, които би дало участието на персонала в тези страни, могат да се окажат много по-съществени, отколкото в развитите икономики на ЕС – за повишаване на мотивацията на заетите, за подобряване на продуктивността и общата резултатност на предприятията.

Богатият опит в ЕС-15 с различните форми и схеми за участие на персонала е предпоставка за нарастване на тяхното значение в близко бъдеще и в новите страни-членки на ЕС. Нуждата от създаването на стимули за труд и за повишаване на производителността на труда оставя „отворен” пътя към разгръщането на нови гъвкави форми на финансово стимулиране, каквато е участието на персонала във финансовите резултати на предприятието.

Практиката на западноевропейските страни недвусмислено разкрива, че липсата на специфично законодателство, което да регламентира участието на персонала, и по-конкретно, което би осигурило специално данъчното облагане или други начини на стимулиране, е главната пречка за въвеждането на различните му форми и модели в предприятията. Вероятно политическите действия в тази насока в новите страни – членки на ЕС биха имали по-голям смисъл и ефект. Участието на персонала в разпределението на печалбата и придобиването на акции са модели на финансово участие, които се възприемат и разпространяват най-добре, ако има конкретни мерки в тяхна подкрепа.

С подходящи насърчителни мерки участието на персонала може да се превърне в средство за засилване ролята на колективното договаряне на фирмено равнище и присъствието на синдикатите в малките и средните предприятия.

Изводите, които обобщават проучвания за разпространение на участието на персонала в новите страни-членки на ЕС, могат да се формулират по следния начин (The PEPPER III Report, 2006):

- В страните от Централна и Източна Европа не съществува благоприятна правна среда за неговото разпространение;
- Работническо-мениджърското акционерство възниква поради липса на друго решение, а не целенасочено;

- Интересът на работниците към работническото акционерство е ограничен, често работниците предпочитат да се откажат много бързо от придобитите си акции;
- С приключването или изчерпването на приватизацията преференциите, въведени в някои страни за изкупуване на предприятието от работниците, се отменят;
- Социалните партньори и държавните институции проявяват ограничен интерес към участието на персонала;
- Работодателските организации все още не го възприемат като стратегическо средство за мотивиране на работниците и за повишаване на ефективността на предприятията.

3. Състояние на участието на персонала в България

3.1. Участието на персонала при административната система

До началото на демократичните промени в страната от 1989 г. традиционната икономическа парадигма, върху която се изграждаше концепцията за плановото стопанство, беше т.н. „обществена собственост”. Дори бе издигната тезата за „единната общонародна собственост”, в която трябваше да се преобразуват кооперативната и незначителната частна собственост, съществуваща тогава. С тези постановки напълно се ликвидира възможността за установяване на някакви форми за участие на персонала в собствеността, защото „обществената собственост” по презумпция трябваше да принадлежи по равно на всички граждани на държавата. Ролята на собственик тогава се изпълняваше от държавния и партийния апарат, а персоналят (т.н. „трудещи се”) бе изолиран от участие в собствеността.

Съществуваха известни условия за участие на персонала в разпределение на икономическите резултати на предприятието и за участие в управлението му. От 1970 г. до 1986 г. участието на персонала в управлението се състоеше във формално участие на негови представители в Стопанския съвет на предприятията, а на Общото събрание на персонала бяха отредени съветнически функции.

В средата на 80-те години на миналия век, когато започнаха да се правят палиативни опити за промени в механизма на централизираното планиране и управление, бе лансирана идеята за предаване на собствеността в ръцете на трудовите колективи и за въвеждане на работническо самоуправление в предприятията. В работническото самоуправление се влагаше смисъл, който наподобяваше югославския опит в това отношение, въведен след 50-те години на 20 век. В процеса на създаване на договори за предаване на собствеността от държавата на трудовите колективи се определяха правата и задълженията

на държавата в лицето на министерствата, от една страна, и на персонала, от друга. Основното право, което формално беше прехвърлено на персонала, беше за избор на директори и стопански съвет на предприятието. На по-ниско равнище – цех, бригада и отдел, самите заети си избираха преките началници. Юридически тези норми бяха закрепени в приетия през 1986 г. нов Кодекс на труда, който влизаше в сила от началото на следващата година. Заедно с правата обаче върху персонала и предприятията бяха прехвърлени и натрупаните централизирани дългове и договори за изпълнение, както и задължения за централизирано планирани обеми за производство и реализация. Всъщност цялата кампания беше административно наложена на предприятията и персонала им, защото те нито можеха да преговарят по клаузите на договора за прехвърляне на собствеността, нито да откажат подписването му. Постепенно експериментът със социалистическото самоуправление бе обезличен и той беше безславено прекратен в края на 1988 г. На негово място започнаха да се лансират нови идеи за въвеждане на фирмена организация на производството. Правата на персонала при избор на ръководни органи бяха редуцирани до възможност за избор на 49% от състава на Управителния съвет, а вече самият Управителен съвет избираше директора на предприятието. За по-ниските управленски равнища останаха в сила непроменените клаузи на Кодекса на труда за директен избор на преки ръководители от страна на подчинените им.

По този начин идеята за участие на персонала в собствеността и управлението беше компрометирана, а, обратно на тогавашната официална идеология, персоналът беше силно отчужден от собствеността и управлението на предприятието, в което работеше. Основната причина за бързото отменяне на работническото самоуправление в предприятията беше формалното и централизираното му въвеждане и затова разочарованията от прилагането му се появиха много бързо.

Още тогава големият въпрос, който беше поставен, но не и решен, бе, кой трябва да бъде собственик на предприятията. Опитът за поемане на тези функции от персонала не се оказа успешен. Реално той не беше овластен с всички функции на собственик, с изключение на изборни правомощия, които бяха силно контролирани от партийния апарат. Плановото разпределение на ресурсите се запазваше, както и ценовият контрол върху произвежданите стоки.

Предприятията продължаваха да се управляват по същия начин, както и преди тези промени. Единствената по-съществена разлика беше в избора на ръководители на по-ниските равнища на управление. В някои предприятия, по изключение и въпреки тоталното дирижиране на изборите за ръководители от страна на партийните комитети, персоналът успя да се освободи от нежеланите си мениджъри. Парадоксално бе, че поради застрашеност на номенклатурата в някои сектори като външна търговия, например, в тях не бе допуснато да се използват новите правомощия на персонала за пряка изборност на ръководството на предприятието. Външнотърговските дружества продължаваха да се управляват по старите закони.

След политическите промени от 1989 г. настъпиха сериозни промени и в търговското и трудовото законодателство. От социалистическия Кодекс на труда бяха отстранени идеологическите му подплънки. Наред с това беше ликвидирана системата за работническото самоуправление на всички управленски равнища. През 1991 г. беше приет Търговски закон, който установи правния модел на всички търговци и търговски дружества. Той регламентира и технологията на избор на управителни, надзорни и контролни органи на предприятията. Според търговското законодателство представители на персонала нямат запазено място в състава на тези органи. Едно единствено изключение се отнася до дружества с ограничена отговорност с персонал над 50 души. Представител на персонала при тези дружества има право на участие в Общото събрание на съдружниците.

В условията на административната система теоретично съществуваше и друго поле за участие на персонала в собствеността и управлението. Това бяха кооперативните организации, които съществуваха под формата на земеделски, трудовопроизводителни и потребителни кооперации. Земеделските кооперации представляваха основната организационна форма за селскостопанско производство, чието създаване е започнало в края на 40-те години на миналия век чрез насилствена колективизация от съветски тип. По-късно с премахване на рентата, с „доброволното“ отказване от дялови вноски и с унищожаване на кооперативната демокрация и налагане на нейно място на централизирана система за планиране и изкупуване на селскостопанска продукция, земеделските кооперации бяха обезличени и на практика функционираха като типични държавни предприятия.

Другите видове кооперативни организации имаха подобна съдба. Имуществото им бе национализирано, а тези от тях, които продължиха да функционират, бяха изтласкани в нискорентабилни и без значение за националната икономика производства и дейности.

От кратката, но поучителна история на работническо самоуправление по време на административната система могат да се изведат няколко урока. Най-важният от тях е, че индустриалната демокрация е невъзможна в условията на административна система. Правото на избор има многобройни измерения, то не може бъде ограничено само в производството и само в избора на ръководители на предприятията, без присъствие в останалите обществени сфери. Избор или свобода при вземане на решения трябва да има както по отношение на производството, така и при реализацията на продукцията и услугите, цените и назначаването на персонала и т.н.

На второ място, свободният избор на стопански ръководители е несъвместим с принципите на номенклатурно израстване и кариера. Този избор беше невъзможен в условията на административната еднопартийна система, която съществуваше до края на 1989 г. Изкуственото налагане на елементи на индустриална демокрация логично доведе до своя антипод.

На трето място, работническото самоуправление беше въведено прибързано, без необходимата подготовка. Наличието на достатъчно проучвания би установило, че при повечето случаи на работническо самоуправление работниците не могат пряко да избират своите ръководители, а го правят непряко – чрез свои представители в органите за управление. Такъв е примерът по това време на социалистическа Унгария, подобна е схемата и в прословутата кооперация Мондрагон в Испания.

Като обобщение, работническото самоуправление през последните години на административната система беше открит провал за управляващите и поради това бързо беше заменено със система, която трябваше да въведе в българското стопанство елементи на пазарни отношения. Този неуспех компрометира идеята за участие на персонала за години напред. Всички бъдещи проекти за използване на подобни форми и схеми винаги получават като контрааргумент неудачния опит от миналото.

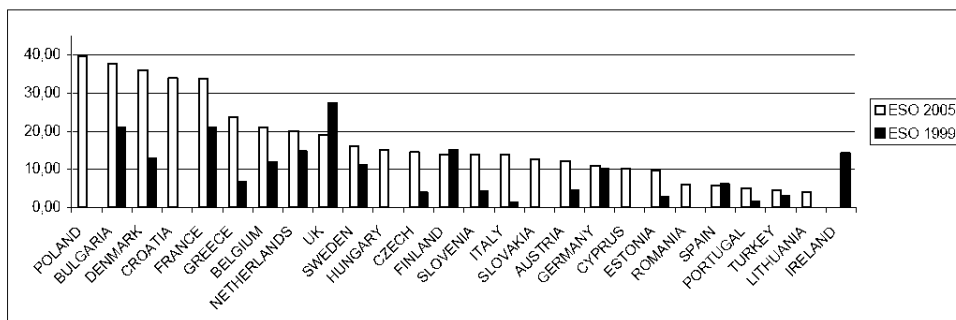
3.2. Актуално състояние на участието на персонала в ЕС

За представяне, анализ и оценка на актуалното състояние на участието на персонала в България ще бъдат използвани емпирични данни от най-мощното проучване в света по проблемите на управлението на човешките ресурси – Cranfield Survey on International Human Resource Management (CRANET), провеждано от международна мрежа под ръководството на Cranfield School of Management, Англия (вж. фигури 3-10). Първоначално през 1989 г. изследването е проведено сред фирми от 5 европейски страни. В следващото изложение са използвани данни от проучванията, проведени през 1999 г. и 2005 г. За някои страни е използвана информация от осъщественото през 2007 г. проучване.

През 1999 г. проучването обхваща 8216 фирми от 31 страни, основно от Европа, но също така и от Африка, Азия, Австралия и САЩ. През 2005 г. в него са включени 7916 фирми от 32 страни, от които 26 страни са в Европа и 8 страни са извън Европа, в т.ч. и САЩ.

Както е показано на фиг. 3, през наблюдавания период относителният дял на *фирмите*, в които е разпространено участието на персонала в собствеността, нараства в почти всички участващи в проучването страни, с изключение на Великобритания и Ирландия. Само във Финландия, Испания и Германия изменението е минимално. Ако погледнем водещите през 2005 г. пет страни (с повече от 30% участие на персонала), ще установим, че три от тях – Полша, България и Хърватия, са извършили преход към пазарна икономика чрез мащабна работническо-мениджърска приватизация. Учудващо е отсъствието на Словения сред първите страни, защото приватизационната ѝ програма създава благоприятни възможности за широко участие на персонала в собствеността на приватизираните компании.

Фигура 3
Разпространение на участието на персонала в собствеността (ESO) в 26 европейски страни, 1999 г. и 2005 г. (% от всички анкетиран фирми)



Забележка: Данните за Хърватия, Литва, Полша, Португалия и Румъния се отнасят за 2007 г.

Източник: CRANET.

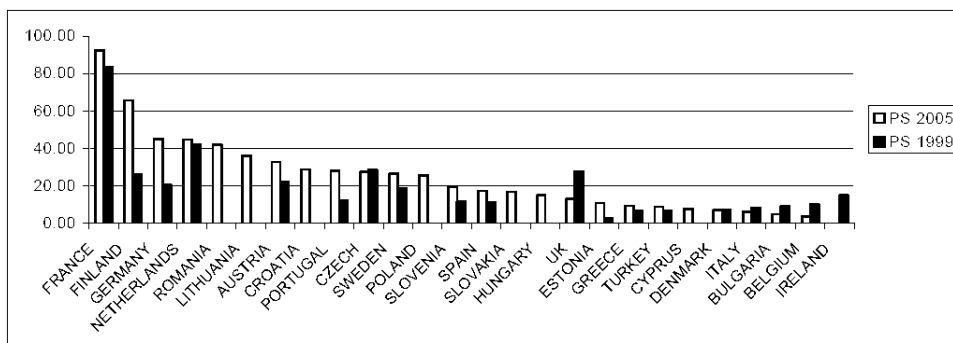
Сред страните, които заемат последни места в класацията през 2005 г. (под 10% участие на персонала) са Испания и Португалия, което определя слабия обхват на участието в собствеността във фирмите на Иберийския полуостров. Същото се отнася и за прибалтийските страни – Литва и Естония.

Високият процент на участие на персонала в собствеността на фирмите в Дания й отрежда значително по-предна позиция от останалите северноевропейски страни – Швеция и Финландия, което свидетелства за разграничаването на тази страна от някои аспекти на т.н. “Скандинавски модел”. Може да се отбележи, че през 1999 г. Финландия е имала много по-висок процент на участие на персонала в собствеността в сравнение с Дания, което означава, че водещата позиция на Дания през 2005 г. се дължи изцяло на извънредно бързото разпространение на тази форма на участие през последните години. Внимание заслужава и друга особеност в ранжирането по страни: сравнително еднаквата степен на обхват на персонала при участието му в собствеността на фирмите в Унгария, Чехия и Словения (с позиции в средата на графиката), въпреки твърде различните методи на приватизация, използвани в тези страни. Този факт може да се приеме като индикатор за сближаване на структурите на собствеността в страните в преход.

На фиг. 4 е изобразено изменението на относителния дял на фирмите с участие на персонала в разпределението на печалбата. В почти всички наблюдавани страни този дял нараства забележимо, с изключение на Великобритания и Чехия, както и на ранжираните в края на графиката страни - Белгия, България, Италия. Лидерската позиция на Франция, със значителна преднина пред останалите държави, не е изненада, защото там участието на персонала в разпределението на печалбата на компаниите е регламентирано със закон. На второ място, с над 65% участие е Финландия. Следващите три страни – Германия, Холандия и Румъния са с почти еднакъв процент на фирмите, в

които има форми на участие на персонала в разпределението на печалбата – между 40% и 50%. От страните в преход България има най-малък относителен дял на фирми, в които персоналът се включва в разпределението на печалбата – под 10%, докато в Литва и Хърватска той е между 30-35%, в Чехия, Полша и Словения – 20-30%, а в Словакия и Унгария – малко под 20%. Интересно е да се отбележи, че две от страните, които са на водещи позиции по относителен дял на фирмите с участие на персонала в собствеността - Дания и България, са същевременно на едни от последните места по отношение на фирмите с участие на персонала в разпределение на печалбата. Това означава, че компаниите в тези страни разглеждат двете форми за участие на персонала по-скоро като алтернативни, отколкото да търсят синергичен ефект чрез тяхното съчетаване.

Фигура 4
Разпространение на участието на персонала в печалбата (PS) в 26 европейски страни, 1999 г. и 2005 г. (% от всички анкетиран фирми)

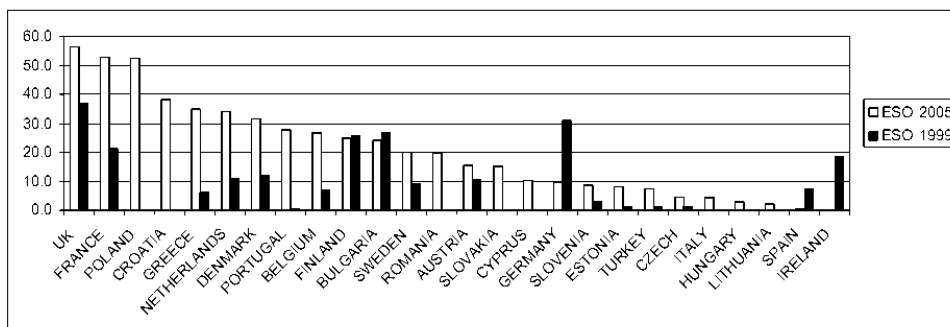


Източник: CRANET. Данните за Хърватия, Литва, Полша, Португалия и Румъния се отнасят за 2007 г.

Данните на фиг. 5 и фиг. 6 представят относителния дял на заетите в анкетираните фирми, които са включени в различни схеми на участие в собствеността и в разпределението на печалбата. Това е индикатор за степента, в която в изследваните страни са адаптирани планове и схеми за финансово участие на персонала.

Ако се разгледат внимателно резултатите от проучването по отношение на участието на персонала в собствеността – фигура 5, може да се установи, че в повечето страни с нарастване на броя на фирмите, които предлагат съответните акционерни планове, се увеличава и обхватът на заетите в тях. За периода 1999-2005 г. увеличението на обхвата за всички страни е средно от 19 на 25%. Трите водещи страни в тази класация, които имат повече от 50% включване на персонала в различни схеми за участие в собствеността на анкетираните фирми, са Великобритания, Франция и Полша. Същевременно в половината от наблюдаваните страни относителният дял на заетите, включени в тази форма на финансово участие, е под средния процент за Общността.

Фигура 5
Обхват на персонала в схеми за участие в собствеността през 1999 г. и 2005 г.
(% от персонала)



Източник: CRANET. Данните за Хърватия, Литва, Полша, Португалия и Румъния се отнасят за 2007 г.

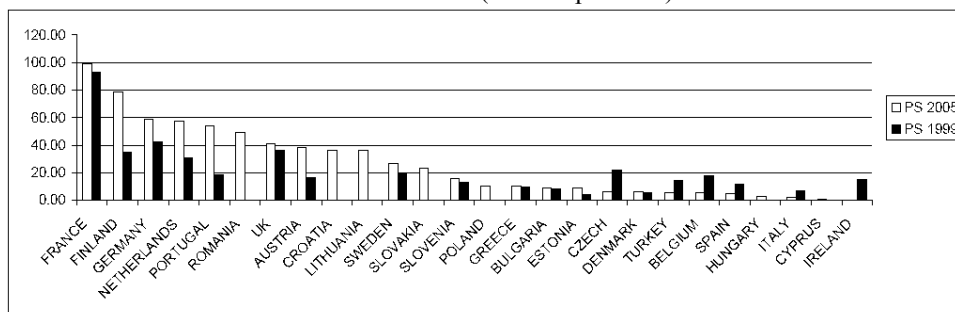
България е една от трите страни, които през 2005 г. отбелязват спад на относителния дял на работещите, участващи в акционерни планове за придобиване на дялове от собствеността на фирмите. Другите две страни са Финландия и Германия, но при тях за същия период има значителен ръст на относителния дял на персонала, зает в наблюдаваните фирми, който участва в различни схеми за разпределение на печалбата на компаниите.

Спадът в България може да се обясни с бързото отказване и препродаване на придобитите в резултат на приватизацията акции от страна на персонала и слабото участие на зетите в осъществяване на нови емисии. Освен това в България не се развиват нови специални схеми за включване на работещите като съсобственици на фирмата.

Втората форма на финансово участие на персонала във фирмите, която е обект на проучване, е участието на персонала в разпределението на печалбата (вж. фиг. 6). Нейното разпространение също бележи ръст сред зетите, но той е по-малък и от по-висока стартова позиция (средното равнище на обхват на персонала за всички страни нараства от 36 на 42% за периода 1999-2005 г.). Тук диапазонът в обхвата на персонала в анкетираниите фирми по страни е много по-широк: от 100% във Франция до под 1% в Кипър.

Почти половината от проучваните страни са със слабо разпространение на различни схеми за участие на персонала в разпределението на печалбата на фирмите – под средното с Общността равнище на участие на зетите. В същото време има страни с над 50% включване на работещите в схеми за разпределение на печалбата в наблюдаваните фирми – Финландия, Германия, Холандия, Португалия и отчасти, Румъния.

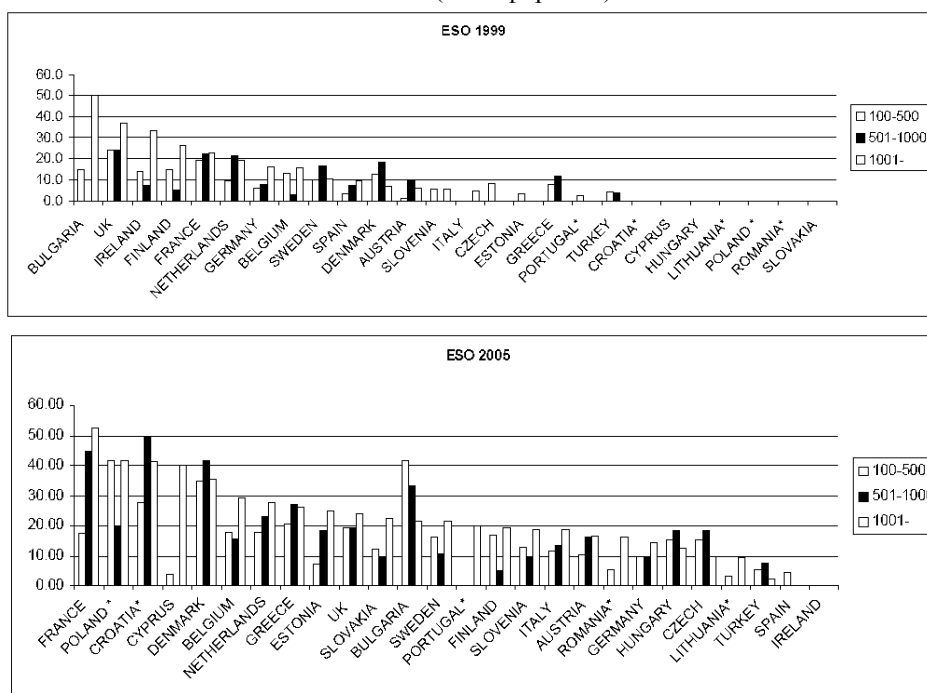
Фигура 6
Обхват на персонала в схеми за участие в разпределение на печалбата, през 1999 г. и 2005 г. (% от персонала)



Източник: CRANET. Данните за Хърватия, Литва, Полша, Португалия и Румъния се отнасят за 2007 г.

Участието на персонала по видове фирми от гледна точка на техния размер е различно, както показва статистическият анализ, изобразен съответно чрез фиг. 7 (участие на персонала в собствеността на фирмата) и фиг. 8 (участие на персонала в разпределението на печалбата).

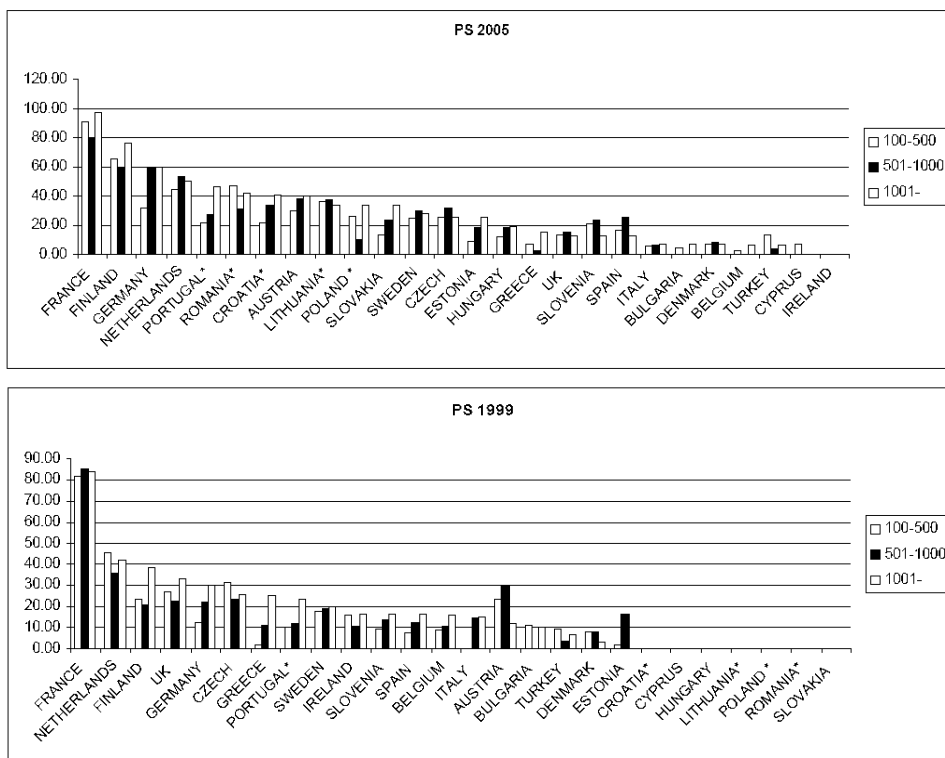
Фигура 7
Участие на персонала в собствеността, според размера на фирмата през 1999 г. и 2005 г. (% от фирмите)



Източник: CRANET. Данните за Хърватия, Литва, Полша, Португалия и Румъния се отнасят за 2007 г.

Фигура 8

Участие на персонала в разпределение на печалбата според размера на фирмата през 1999 г. и 2005 г. (%)



Източник: CRANET. Данните за Хърватия, Литва, Полша, Португалия и Румъния се отнасят за 2007 г.

По размер наблюдаваните компании са разделени на средноголеми (с персонал от 100 до 500 души), големи (с персонал от 501 до 1000 души) и много големи (с персонал над 1000 души). За всяка страна е изчислен делът на фирмите със съответния размер, които използват схеми за участие в собствеността.

Докато в повечето страни най-голямото разпространение на схеми за участие на персонала в собствеността закономерно е в най-големите фирми, то се забелязват изключения в Хърватия, Дания, Гърция, Унгария, Чехия и Турция, където най-големият процент фирми със схеми за участие в собствеността е сред фирмите с персонал между 500 и 1000 души персонал.

Интересен е случаят с България, която през 2005 г. е единствената страна с най-голямо разпространение на съответните схеми за участие на персонала в средноголемите фирми (вж. фиг. 8). През 1999 г. тенденцията за България е била точно обратната – тя заема водещо място сред наблюдаваните страни

чрез висок относителен дял на участието на персонала в собствеността в най-големите фирми. Коренната промяна на ситуацията на по-късен етап от развитието може да се обясни по два начина: първо, има вероятност част от тези компании вече да не съществуват, или поне, не в същия размер в резултат на намаляване на размера на фирмата (*“downsizing”*); второ, обратното изкупуване на голяма част от акциите на миноритарните акционери от страна на мажоритарните собственици или от управленския персонал, което е масова практика след приключване на приватизационните процедури.

Фиг. 8 илюстрира данните за участие на персонала в разпределение на печалбата от гледна точка на размера на фирмата. Разпространението на тази форма на участие е сравнително по-равномерно от гледна точка на посочения критерий, но все пак е забележим известен превес на относителния дял на най-големите компании. Сравнението със ситуацията през 1999 г. показва много малки промени по страни и по видове фирми.

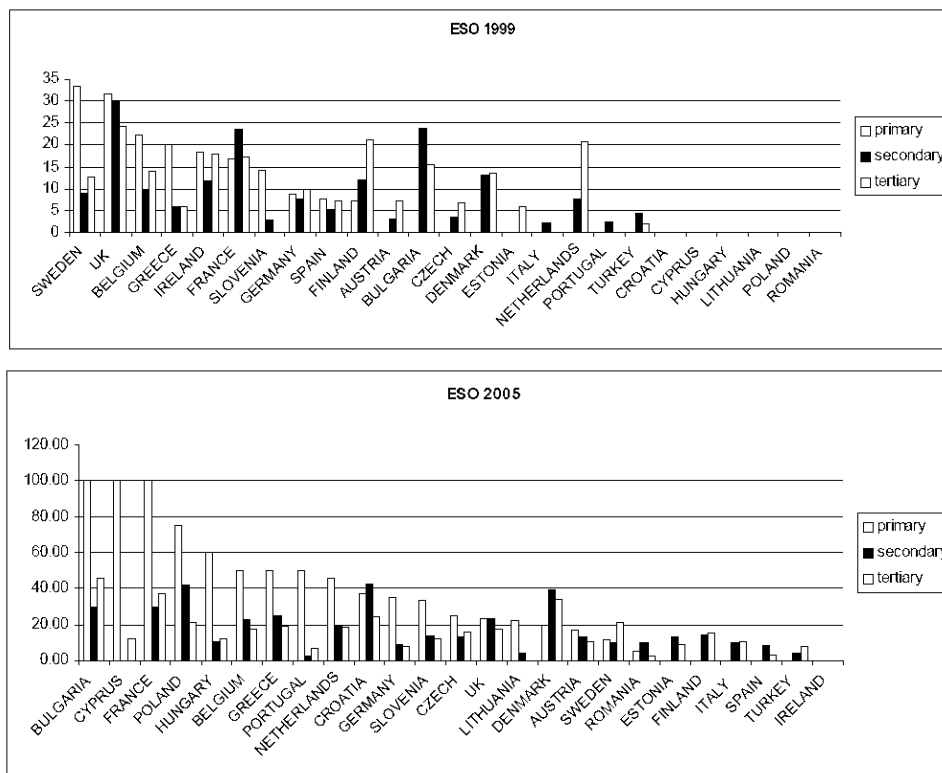
За България особеното е, че в проучването по този показател не попадат големи фирми, което означава, че в тях липса на такава форма на участие на персонала. В динамичен план се забелязва, че средноголемите фирми в страната, в които през 1999 г. имат най-голям относителен дял на участие на персонала, са изместени през 2005 г. по този показател от най-големите компании.

Друга интересна зависимост, която е наблюдавана в международното проучване, е връзката между разпространението на схемите за участие на персонала в собствеността, съответно – на схемите за участие на персонала в разпределението на печалбата, и бизнес сектора, в който функционира фирмата. Фирмите са класифицирани в един от трите основни сектора: първичен (селско стопанство и добивни сектори), вторичен (индустрия) и третичен (услуги).

Както е показано на фиг. 9 и 10, през 2005 г. и двете форми на участие на персонала имат сравнително висока степен на разпространение във фирмите от първичния сектор в наблюдаваните страни. През 1999 г. обаче тази тенденция не е толкова силно изразена, като за страните в преход тя се забелязва само в Словения и, частично, в Чехия. Високият относителен дял на фирмите с участие на персонала в собствеността от първичния сектор е напълно възможен и този статистически факт се дължи на твърде малкия процент фирми в този сектор в сравнение с другите сектори на икономиката. Например, при наличието на две фирми в сектора, едната от които е кооперация, се отчита 50% участие на персонала в собствеността в този сектор. Затова много по-интересна е диференциацията между вторичния и третичния сектори, където е концентрирана основната част от заетите в съвременната икономика.

Фигура 9

Участие на персонала в собствеността, по бизнес сектори на фирмите през 1999 г. и 2005 г. (%)



Източник: CRANET. Данните за Хърватия, Литва, Полша, Португалия и Румъния се отнасят за 2007 г.

По отношение на участието на персонала в собствеността, фиг. 9 илюстрира като цяло малки различия между тези два сектора със слаб превес на единия или на другия сектор в отделните страни. В Полша, Хърватия, Естония и Румъния (страна, за които няма данни за 1999 г.) през 2005 г. схемите за участие на персонала в собствеността са значително по-разпространени във фирмите от вторичния сектор, каквато е тенденцията в повечето западноевропейски страни. Докато в България, Чехия и Унгария схеми за участие на персонала в собствеността се срещат в повечето фирми от третичния сектор, каквато е тенденцията във Франция, Швеция и Финландия.

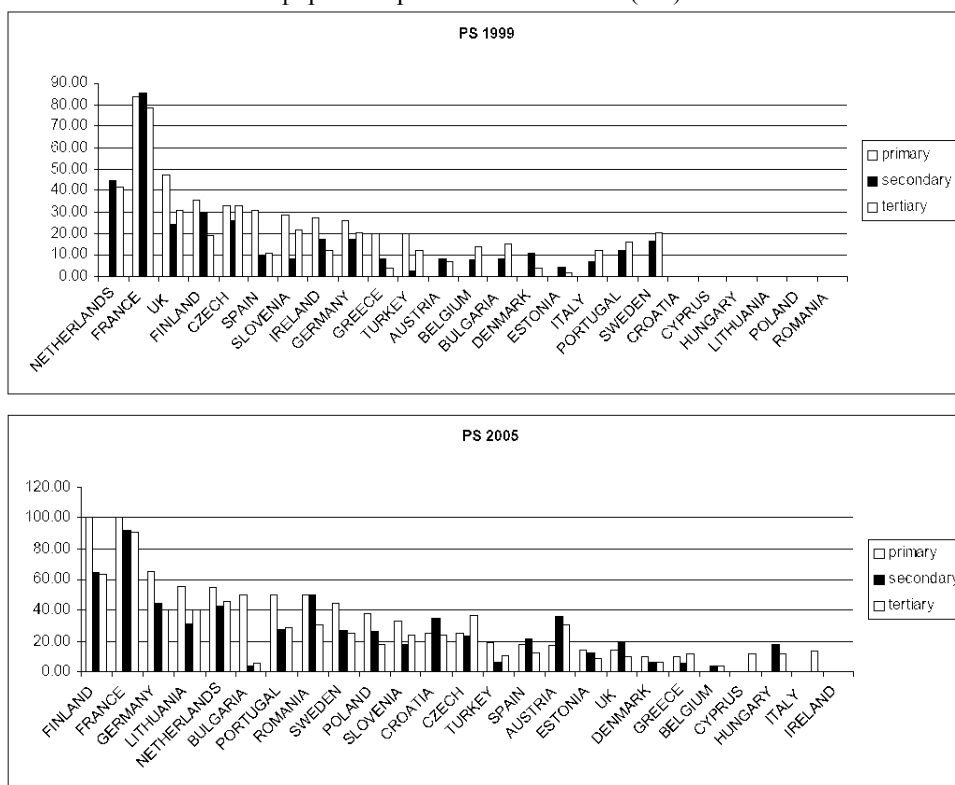
Прави впечатление коренно противоположната тенденция на разпространение на схемите за участие на персонала в собствеността в България и Франция – от значителен превес на фирмите от вторичния сектор през 1999 г. към значителен превес на фирмите от третичния сектор през 2005 г., което определя водещи позиции на двете държави при ранжирането на страните на фиг. 9. Трудно е да се каже дали промяната отразява смяна на модела или

някои по-съществени тенденции на развитието (особено като се има предвид по-ниската степен на разпространение на формите на участие на персонала в собствеността през 1999 г.).

Фиг. 10 съдържа информация за участието на персонала в разпределението на печалбата във фирмите от трите сектора. Отново се забелязва превес на участието на персонала в разпределението на печалбата при фирми от първичния сектор.

Броят на страните с по-голямо разпространение на тази форма на участие във фирмите от вторичния сектор в сравнение с тези от третичния сектор е почти равен на броя на страните, в които ситуацията е обратната. Това в много по-голяма степен важи за 1999 г., когато степента на участие на персонала е била повсеместно много по-ниска.

Фигура 10
Участие на персонала в разпределението на печалбата по бизнес сектори на фирмите през 1999 г. и 2005 г. (в%)



Източник: CRANET. Данните за Хърватия, Литва, Полша, Португалия и Румъния се отнасят за 2007 г.

За България може да се каже, че не се забелязва промяна в относителния дял на фирмите от вторичния и третичния сектор, които прилагат схеми за участие на персонала в разпределението на печалбата през двете разглеждани години, докато през 2005 г. ясно се откроява високият относителен дял на фирмите от първичния сектор – почти пет пъти повече от фирмите в другите два сектора, което отрежда на България шесто място в общото класиране по страни по показателя участие на персонала в разпределението на печалбата.

3.3. Конкретни случаи и практики на участие на персонала

Участие в собствеността

Освен чрез приватизация участието на персонала в собствеността може да се осъществи и чрез различни схеми на прехвърляне на акции към него. В световната практика са познати три основни вида акции, които се използват за развитие на схеми за участие на персонала в собствеността.

Първият и често срещан вид са безплатните акции, известни като Restricted Stock Units (RSU), които покриват всички служители на корпорацията. При тях обаче има определен период (vesting period), в рамките на който част от акциите могат да се използват. По този начин персоналят се стимулира да се задържи по-дълго време във фирмата, тъй като наемането на нови служители е твърде скъпо за всяка компания. Други форми на акционерно участие на персонала са опциите върху акции (договореност, даваща на купувача право, но не и задължение, да купи или продаде определена акция на фиксирана цена (strike price) на определена дата в бъдеще, която обикновено е до девет месеца от датата на регистрирането им. Те най-често се използват за стимулиране участието на мениджърите в собствеността. Третият вид акции са преференциалните акции за персонала, които се продават със значителна отстъпка в цената и/или на разсрочено плащане.

Само няколко български и чуждестранни компании, опериращи в България, са предприели инициативи за прехвърляне на акции на компанията на своя персонал. Такива са, например, "Мобилтел" АД, «Инвестор.БГ», «Автомотор корпорация», «Девин», «ЦБА асет мениджмънт», ИТ компанията «Magic Solutions», «Хюлет Пакард», «Елана трейдинг». При тези фирми са използвани различни схеми за прехвърляне на акции на персонала.

Един от пионерите в тази практика е българският филиал на фирмата "Шнайдер електрик". Повечето работещи в предприятието са притежатели на акции, които се търгуват на Парижката фондова борса (Капитал кариери, 2000)

В "Мобилтел" такава схема действа от края на 2005 г. Водещите мениджъри на фирмата могат да придобият опции на компанията майка "Телеком Аустрия". Те купуват опциите при преференциални условия. Закупените опции се търгуват на Виенската и на Нюйоркската фондова борса.

В края на 2007 г. "Хюлет Пакард" предостави възможност на целия си персонал в България да закупи акции на компанията майка при преференциални условия. Българският филиал на компанията стана първият в региона, който "Хюлет Пакард" включи в този своя инициатива. Компанията предвижда да продаде на персонала си по цял свят общо 355 млн. обикновени безналични акции с право на глас с номинална стойност 0.01 долара. Цената на придобиване на акциите от персонала беше 85% от пазарната им цена към датата на придобиване. Всеки член на персонала имаше право да купи акции на обща стойност до 10% от месечната си заплата. Преди 2007 г. само мениджъри на компанията са имали възможност да купуват акции на преференциални цени, и то при постигнати много добри резултати. С тези акции може да се търгува на Нюйоркската фондова борса (NYSE), където компанията е листвана.

„ЦБА асет мениджмънт” през 2007 г. предоставя на 40 наши мениджъри 163 хиляди акции, които представляват около 1% от капитала на дружеството.

Според финансовия отчет на „Автомотор корпорация” за 2009 г., 12% от акциите на фирмата принадлежат на миноритарни собственици, което е в резултат на инициативата за предоставяне на акции на персонала.

Публичната компания „Инвестор.БГ” АД, която през 2011 г. зае 31-во място сред 50-те най-бързо развиващи се ИТ компании в Европа (Дневник, 2011), още през 2005 г. предвиди прехвърлянето на свои акции на мениджъри и служители. Такова право получават всички членове на Съвета на директорите и служители с трудов стаж над 1 година. Акциите са дарени условно чрез договор между компанията и съответния мениджър или служител. Фактическото прехвърляне на собствеността на акциите става за период от 3 години след подписването на договора, при условие че бенефициентите продължават да работят за компанията. Минималната сума на дарението за един служител е 1 000 лв. за календарна година, като сумата може да бъде и по-голяма в зависимост от заслугите и личния принос на всеки от тях. Всеки бенефициент има право на избор, да получи определените му акции или тяхната равностойност в лева, дисконтирана с 50%, ако реши да ги осребри веднага.

"Елана холдинг" също дава възможност на мениджърите и ключовите си служители със стаж минимум две години на една и съща позиция да закупят акции на дъщерните дружества, в които работят. Те плащат 50% от пазарната цена, която се определя по точно разписан механизъм, и получават дивиденди както всички останали собственици. Фирмата гарантира обратно изкупуване на ценните книги по пазарна цена. Правата върху придобитите по този начин акции се губят само при дисциплинарно уволнение. Според информация от фирмата 9 от общо 15 поканени служители са се възползвали от това право.

В други български компании водещите мениджъри и служители получават дялове от капитала на фирмата напълно безплатно. Такава практика се прилага и във виртуалната трудова борса JobTiger, като по този начин са стимулирани

няколко ключови служители. Особеното при тези дялове е, че при напускане те трябва да бъдат предложени за изкупуване първо на останалите собственици на фирмата. Подобна схема е приложена в ИТ фирмата Magic Solutions ООД. Там на техническия директор е подарен 10-процентен дял от фирмата, след като в продължение на една година той е успял да убеди собствениците в своите качества. За разлика от първите примери, при JobTiger и Magic Solutions на мениджърите са прехвърлени не акции, а дялове, тъй като тези дружества са с ограничена отговорност.

В по-широк план, най-голямо разпространение на участие на персонала в собствеността у нас, както и в цял свят, може да се наблюдава при консултантските фирми, юридическите кантори, неправителствени и други подобни организации. Тези фирми още при регистрирането си са създадени като партньорства, в които собствеността е разпределена между работещите в тях съдружници. Постъпващият нов персонал получава възможност след успешна интеграция в компанията постепенно да придобие определен дял в нея, който съответства на позицията му в нея. Този дял се продава обратно при напускане на фирмата.

Участие във финансовите резултати

През последните години не само в производствения сектор, но и в администрацията, и в сферата на услугите много широко разпространение имат годишните премии, изплащани преди новогодишните и други празници. Те най-често са диференцирани и се образуват на основата на получаваното индивидуално възнаграждение, което би следвало да отразява приноса на всеки член на персонала за постигане на целите на предприятието.

В държавната администрация и публичните институции като училища (особено след прилагането на системата на делегирани бюджети), болници също широко се практикува, техните служители да получават годишен бонус в размер на една или повече средна месечна заплата. Тези премии са известни като получаване на 13 и 14 заплата. Премията се формира в зависимост от икономите на бюджетни средства и привлечените средства от оказани платени услуги на външни клиенти и може да бъде различна от една средна или индивидуална месечна заплата.

Все повече предприятия се ориентират към системи на заплащане на труда, в които основната работна заплата заема относително по-нисък дял, а сериозна част от трудовите възнаграждения се формира от *месечни или тримесечни бонуси за постигнати резултати*. По този начин тази система на заплащане се състои от два стълба. Първият е основната заплата по трудов договор, която е функция от мястото на съответната позиция в Единния класификатор на длъжностите. Вторият стълб в системата на заплащане е възнаграждението за индивидуално представяне, което се извършва на базата на постигнати индивидуални и/или групови резултати.

В нормативната сфера тази система на заплащане е въведена със задна дата чрез Наредбата за структурата и организацията на работната заплата и е в сила от 1 юли 2007 г.

В чл. 13, ал. 1 от нея се определя, че с колективен трудов договор, с вътрешни правила за работната заплата и/или с индивидуален трудов договор могат да се определят и други допълнителни трудови възнаграждения за:

- постигнати резултати от труда – текущо, за година или за друг период;
- промени в условията на труд с временен характер, които водят до допълнително нервно-психическо натоварване, и в други условия, увреждащи здравето на работника;
- участие в печалбата;
- други.

За разпространението на подобни схеми за участие във финансовите резултати специална представа дава изследването за кооперативните нагласи, проведено от КРМГ през 2007 г. (КРМГ, 2007) сред министерства и 58 компании от различни сектори. То показва водещата роля на финансовите стимули и на бонусите за мотивиране на работещите и за повишаване на тяхната ангажираност в компанията. Комбинирането на влияние им с нефинансовите стимули повишава мотивацията за труд на персонала. Данните показват кои са най-важните фактори за мотивиране на колектива:

- Финансово стимулиране и бонуси – 31%
- Признание – 20.7%
- Възможности за развитие – 17.2 %
- Търсене мнението на служителите – 13.8%
- Социални придобивки – 8.6%

Повече от 80% от запитаните признават, че бизнес резултатите и успехът на компанията в основна степен зависят от ангажираността на служителите, професионалните им умения и мотивираността им. Затова мениджърите на компаниите трябва да проучват и отчитат влиянието на потребностите, мотивите и нагласите на работещите и да договарят по-гъвкави схеми за участие на персонала във финансовите резултати на предприятието като част от стратегията за повишаване качеството на труда.

Участие в управлението

Директива 2002/14/ЕС за общата рамка на системите за информиране и консултиране е транспонирана в българското законодателство чрез изменение и допълнение в Кодекса на труда, който влиза в сила от 1 юли 2006 г. Законът се прилага в предприятия с 50 и повече работници и служители, както и в организационно и икономически обособени поделения на предприятия с 20 и повече работници и служители.

Създаването на система за информиране и консултиране в българските предприятия става чрез избор с обикновено мнозинство на представители на работниците и служителите в Общото събрание (или на събрание на пълномощниците).

Няма данни за състоянието на прилагането на законодателството по информиране и консултиране за цялата страна. Единствената информация се базира на регистрационните карти на основните членове на КНСБ и на направеното от Института за социални и синдикални изследвания (ИССИ) на КНСБ пилотно изследване по тази проблематика сред членовете на Клуба на синдикалните председатели на поделения на международните корпорации (МНК) в България. В следващото изложение използваната фактологическа информация идва от посоченото и от други изследвания на ИССИ.

От базата данни на КНСБ за синдикалните организации се установява, че изискванията на директивата и на българското законодателство трябва да се приложат в около 2 400 предприятия със синдикални организации на КНСБ. От общо 33 федерации, синдикати, съюзи – основни членове на КНСБ, едва в девет от тях са направени стъпки към създаване на системи за информиране и консултиране. По данни от регистрационните им карти има избрани 347 представители в 137 предприятия със синдикални организации на КНСБ, което прави обхват от 5,7% от всички предприятия.

От направени интервюта от експерти от ИССИ с председатели на основни членове на КНСБ се констатира, че всички избрани представители на работниците и служителите са членове на КНСБ и КТ „Подкрепа”, като членовете на КНСБ са около 97% от общо избраните представители. От анкетираните 17 синдикални председатели на организации в поделенията на международни корпорации в България девет са посочили, че в техните предприятия има избрани представители на работниците и служителите за информиране и консултиране. Останалите изтъкват като основна причина за липсата на избор на представители пасивността на синдикатите – „синдикатите не предприемат инициатива”.

От предприятията с избрани представители едва в три от тях има подписани споразумения с работодателя за осигуряване на условия за дейността им, за сроковете и процедурите по информиране и консултиране. В три от предприятията – поделения на МНК, условията за дейност на представителите

са уредени чрез колективното трудово договаряне (КТД), както това е предвидено в Кодекса на труда.

Чрез създаването на Единна национална информационна система за регистриране на колективните трудови договори към Национален институт за помирение и арбитраж (НИПА) ще се извършва и регистрация на сключените споразумения между работодателя и представителите на работниците и служителите за информиране и консултиране. Тази система обаче ще включва само тези предприятия, в които има сключени КТД.

Поради слабото прилагане на Директива 2002/14/ЕС, българските служители и работници са лишени от фундаменталното си право да бъдат информирани и консултирани. Основните причини за това са:

- пасивността на синдикалните организации, породена, или от незнание за предимствата, които може да им донесе такава система, или от страх да не загубят позиции на единствен представител на работниците и служителите на територията на предприятието;
- непознаване на основните положения на Директивата, особено това, че всички работници и служители имат право да бъдат информирани и консултирани от работодателя чрез избрани от тях представители, а не само чрез синдикалните членове.
- дистанциране и незаинтересованост от страна на държавата и работодателите при прилагането на закона за информиране и консултиране на работниците и служителите.
- неосъзната необходимост и възможност, които се предоставят от системите за информиране и консултиране, като, например, разширяване на социалния диалог с работодателя, получаване на по-пълна информация, която може да послужи за колективното договаряне и възможност за влияние върху някои важни решения на работодателя.

Не по-различно е и състоянието с приложението на Закона за информиране и консултиране на работниците и служителите в многонационални предприятия, групи от предприятия и европейски дружества.

Българските предприятия, в които има избрани представители в Европейски работнически съвети са от 10 отрасли и бранша на икономиката: текстил и облекло, финансово посредничество, металургия, металообработване и машиностроене в т.ч производство на машини, производство на електроуреди и електроника; хранителна промишленост; химическа промишленост; производство на строителни материали; търговия, енергетика – електропроизводство и електроснабдяване.

В 14 Европейски работнически съвети има 18 представители на българските поделения на многонационалните компании. От тях 15 са синдикални членове на национално представителните синдикални конфедерации – 13 на КНСБ и 2 на КТ „Подкрепа”. В две от поделенията на многонационалните компании няма синдикални организации. В тях инициативата за излъчване на български представители в Европейски работнически съвети идва от компанията-майка.

В 12 от компаниите, в които има избрани български представители в Европейските работнически съвети, има поне две синдикални организации, обикновено на КНСБ и на КТ „Подкрепа”.

В България има около 20 поделения на многонационални компании, в които функционират Европейски работнически съвети, но, в които засега няма избрани български представители. Тези поделения са преобладаващо от посочените вече браншове и отрасли и още в няколко: строителство, дървообработваща промишленост, като в 11 от тях има синдикални организации на КНСБ.

В пет многонационални компании с поделения в България е започнала процедура или вече са изградени Европейски работнически съвети (ЕРС) – една от петролната индустрия – Шел, една в химическата промишленост – Актавис и още три от енергетиката – ENEL, EVN, Overgas. В ENEL има избран представител за Специалния орган за преговори. Предстои конституирането на ЕРС при Аурубис (мултинационална компания, формирана в резултат от сливането на Кумерио-Белгия с Норд Дойче Рафинери – Германия), в който ще участва и български представител.

Сред предприятията, в които има Европейски работнически съвети, но засега няма избрани български представители, най-голяма е групата на тези от металообработване и машиностроене (4), в отраслите търговия и хранителна промишленост са по 3, в останалите – по едно или две предприятия.

4. Насоки за развитие на участието на персонала

Правната рамка за прилагане на различни форми и схеми за участие на персонала в голяма степен зависи от държавната политика. Тя следва да улеснява и подпомага внедряването на съответните европейски директиви. От друга страна, държавата трябва да приведе вътрешното си законодателство в състояние, което да не пречи или ограничава използването на различни форми и схеми на участие на персонала.

Социалните партньори имат решаваща роля за развитие участието на персонала. Българските синдикати трябва да уточнят и конкретизират позицията си в това отношение. Някои синдикалисти все още смятат, че участието на персонала е средство, чрез което мениджмънтът си осигурява лоялността на работниците и отслабване на влиянието на синдикатите. Съществуват и притеснения, че внедряването на схеми за участие на персонала

има негативно отражение върху процеса на договаряне на работните заплати, а гъвкавото заплащане води до намаляване на възнагражденията.

Схемите за участие на персонала са успешни, когато се въвеждат в партньорство между социалните партньори. Затова социалният диалог е най-подходящият механизъм за това, а колективното договаряне би могло да бъде много успешно средство.

Подходящите информационни кампании, обмяната на опит, споделянето на страховете и рисковете между социалните партньори могат да положат основите на взаимноизгодно и балансирано развитие на моделите и схемите за участие на персонала, особено на отраслово, национално и транснационално равнище. На национално равнище работодателските и синдикалните организации могат да започнат да се подготвят за оказване на организационна, методическа и информационна помощ на своите членове във връзка с развитието и внедряването на подходящи за българските условия схеми за участие на персонала.

Участието на персонала, особено в частта на участие във финансовите резултати, не трябва да се ограничава само до заетите в бизнес сектора. Секторът на администрацията също активно използва такива методи за стимулиране и мотивиране на персонала си. Особено след като в административния сектор започнаха да се прилагат методи на управление, които са привнесени от бизнес сектора, като стратегическо планиране, стратегически карти, еталонно сравнение, делегирани бюджети, програмното бюджетно планиране, непростимо би било, ако заплащането на персонала от държавната администрация не бъде обвързано с постигането на крайни и междинни резултати и цели.

Участието на персонала в собствеността на предприятията може да бъде подпомогнато чрез следните мерки:

- Усъвършенстване защитата на правата на миноритарните акционери, като например, участие в Общото събрание на акционерите, представителство в управителните органи, получаване на дивидент, електронно гласуване и упълномощаване и други.
- Въвеждане на капиталовия пазар опции върху акции, безплатни акции (Restricted Stock Units), преференциални акции, включително и при публичните компании.
- Освобождаване от данък върху дивиденти, получени от акции на персонала.
- Разработване и прилагане на схеми за участие на персонала в собствеността в пилотни държавни предприятия.

Участието на персонала във финансовите резултати на предприятията може да бъде развито чрез:

- Използване на механизмите на колективното трудово договаряне при разработване на системи за заплащане, които да бъдат свързани с постиганите резултати от персонала.
- Създаване на стимули за инвестиране на премиите на персонала в акции на дружествата.
- Разработване и прилагане на схеми за участие на персонала във финансовите резултати в пилотни държавни предприятия.

Участието на персонала в управлението на предприятията може да бъде стимулирано посредством:

- Информационно и организационно съдействие от страна на социалните партньори при внедряването на схеми за участие в управлението, вкл. за информиране и консултиране, като държавата контролира спазването на тези законови регламенти.
- Разработване и прилагане на схеми за участие на персонала в управлението, съответстващи на европейските регламенти, в пилотни държавни предприятия.
- Създаване на нови европейски директиви за засилване на контролните функции на персонала върху мениджмънта, особено по отношение на получаваните възнаграждения.

За да може да се установят мащабът и ефектите на участието на персонала, е необходимо периодично да се провеждат национални емпирични изследвания и изследвания на случаи в отделни компании, както и да се финансират изследвания, които да обобщават опита и формират предложения за развитие и усъвършенстване на форми и схеми за участие на персонала.

Използвана литература

1. Бяла книга за корпоративното управление в югоизточна Европа, 2003.
2. Блази, Дж., Круз, Д., 1995. *Новые собственники: наемные работники - массовые собственники акционерных компаний.* (пер.с англ.) Москва: Дело.
3. Георгиев, Ил., Ил. Георгиева, 2008. *Корпоративно управление. Съвременният формат.* София: АИКБ.
4. Георгиев, Ил., С. Керемидчиев, 1991. Корпоративно управление на приватизираните предприятия. С: БАРМП.
5. Георгиев, Ил., С. Керемидчиев, 2003. Към модернизиране на корпоративното управление. В: Георгиев, Ил., Л. Чанкова, (изд.). *Предизвикателства на корпоративното управление в България.* С: ИИ на БАН, с. 6-50

6. Данкова, П., 2007. *Управление на интересите на заинтересованите лица в публичните дружества в Република България*. Дисертация.
7. Донъли, Д. Х., Д.Л.Гибсън, Д. Д.Иванчевич, 1997. *Основи на мениджмънта*. С: Отворено общество
8. Керемидчиев, С. и Т. Градев, 1994. *Приватизацията и възможностите за участие на персонала в собствеността на предприятията*. С: Фондация „Фр. Еберт”
9. Маслоу, Е., 1992. *Мотивация и личност*. София: Кибеа
10. Силги, Е., 1992. *Мотивацията*. Варна: Информационно издателско бюро, ИУ-Варна
11. Симмонса, Дж., 1997. *Преобразование предприятий: Американский опыт и российская действительность*. Под редакцией Дж. Лоуга, С. Плеханова и Дж. Симмонса. Москва: Издательство Вече-Персей
12. Симмонса, Дж., 2001. *На пути к контролю и самоуправлению трудящихся*. Под редакцией Дж. Симмонса, А. Колганова, Э. Рудыка. Библиотека журнала “Альтернативы”. Москва: ООО “Издательский дом РИГ-ИЗДАТ”
13. Смет, Х., Дж. Уейкли, 1992. *Психология на организационното поведение*. Варна: Информационно издателско бюро, ИУ-Варна
14. Увалич, М., 1996. Собственност работников: сравнение опыта Запада и Востока. *Политэконом*, 3, с.81-87
15. Шопов, Д., М. Атанасова, 1998. *Управление на човешките ресурси*. София: Тракия-М
16. Шопов, Д., М. Атанасова, 2005. *Управление на човешките ресурси*. В.Търново: Абагар
17. Blair, M., 1995. *Ownership and Control: Rethink Corporate Governance for the Twenty-First Century*, Washington DC: Brookings Institution
18. Blair, M., 1999. Firm-specific human capital and theories of the firm, In: M. Blair and M. Roe, eds. *Employees and Corporate Governance*, Washington DC: Brookings Institution
19. Blair, M., and Stout, L. 1999. A team production theory of corporate law. *Virginia Law Review*, 80, pp. 247–328.
20. Blair, M., 1999. Firm-specific human capital and theories of the firm, in: M. Blair and M. Roe, eds. *Employees and Corporate Governance*, Washington DC: Brookings Institution, p.86
21. Communication on a framework for the promotion of employee financial participation, 2002. EC.
22. Donaldson, T., L. Preston, 1995. The stakeholder theory of the corporation: concepts, evidence and implications. *Academy of Management Review*, vol. 20, no. 1
23. Gold, M., 2005. *Employee Participation and the European Union: from Concept to Practice*, Plenary paper, 13th Annual Conference of the International Employment Relations Association. Aalborg, Denmark, 26-29 June.
24. Habbard, P., 2006. Creating Alternative Routes to the World Bank Highway. *Discussion Paper*, 3, Global Union Research Network, ILO
25. Kelso, L. and Adler, M. J., 1958. *The Capitalist Manifesto*. NY
26. Kelso, L., Lawyers, 1960. *Economists and Property*. San Francisco
27. Kelso, L. and Hetter, P., 1967. *Two factors Theory: The Economics of Reality*. NY
28. Kelso, L. and Hetter-Kelso, P., 1991. *Democracy and Economic Power*. Boston
29. Rajan, Raghuram G., Luigi Zingales, 1997. Power in a Theory of the Firm, *NBER Working Paper* 6274
30. Robson, J., I. Robson, 1996. From shareholders to stakeholders: critical issues for tourism marketers. *Tourism Management*, Vol. 17, No. 533-540
31. Rosen C., 1989. Employee Ownership: Promises, Performance and Prospects, *Economic Development Quarterly*, 3, p. 258

32. Uvalich, M., 1991. The PEPPER report: Promotion of Employee Participation in Profits and Enterprise Results in the Member States of the European Community, *Social Europe Supplement*, 3.
33. Zingales, L., 1997. Corporate Governance, *NBER Working Paper 6309*
34. Employee share ownership and profit-sharing in the EU, 2001. European Foundation for the improvement of Living and Working Conditions.
35. Financial participation for small and medium-sized enterprises: Barriers and potential solutions, 2004. European Foundation for the improvement of Living and Working Conditions.
36. Financial participation in the EU: Indicators for benchmarking, 2004. European Foundation for the improvement of Living and Working Conditions.
37. Financial participation of employees in the European Union, 2001. Commission staff working paper. SEK, 1308. Brussels.
38. Financial participation: The role of governments and social partners, 2004. European Foundation for the improvement of Living and Working Conditions.
39. OECD Guidelines on Corporate Governance of State-owned Enterprises, 2005. OECD.
40. OECD Principles of Corporate Governance, 2004. OECD.
41. Recent trends in employee financial participation in the European Union, 2001. European Foundation for the improvement of Living and Working Conditions.
42. Recommendation 92/443/EEC, 1992, 27 July.
43. The Organizational Survey, 2007. KPMG
44. The PEPPER III Report: Promotion of Employee Participation in Profits and Enterprise Results in the New Member and Candidate Countries of the European Union, 2006. CEC.
45. *Дневник*, 2011, 19 октомври.
46. *Капитал кариери*, 2000, 20 декември.
47. Наредбата за структурата и организацията на работната заплата, ПМС №4, 17.01.2007г., *Обн. ДВ.* бр.9, 26 Януари 2007 г., *изм. ДВ.* бр.56, 10 Юли 2007 г., *изм. ДВ.* бр.83, 16 Октомври 2007 г., *изм. ДВ.* бр.11, 5 Февруари 2008 г., *изм. ДВ.* бр.10, 6 Февруари 2009 г., *изм. ДВ.* бр.67, 21 Август 2009 г.

СКРИТАТА БЕЗРАБОТИЦА В БЪЛГАРИЯ – ЕФЕКТ НА ОБЕЗКУРАЖЕНИЯ РАБОТНИК И ПРИНУДИТЕЛНА НЕПЪЛНА ЗАЕТОСТ

Разгледани са някои проблеми, свързани с оценката на скритата безработица в България. Разработеният за целта методологически подход включва изследване на динамиката на ефекта на обезкуражения работник и принудителната непълна заетост в страната за периода 2006-2010 г. Посредством извършването на сравнителен анализ на структурата на безработните, обезкуражените и останалите икономически неактивни лица по признаци като пол, възраст, степен на образование, наличие на предишна заетост и причини за напускане на работа са направени изводи относно пригодността за заетост на отделни контингенти в рамките на общата съвкупност на обезкуражените работници. Получените резултати са използвани за изчисляване на алтернативни на официално обявяваните в България равнища на безработица за изследвания период. Пресметнатите разширени коефициенти на безработица отчитат, от една страна, броя на обезкуражените лица, които притежават икономически характеристики, сходни с тези на безработните, а от друга, претеглената величина на принудително заетите на непълн работен ден спрямо средната продължителност на фактическото седмично работно време за всички заети лица.
JEL: J64

Увод

Изследването на равнището на безработица представлява интерес не само от научноизследователска, но и от практико-приложна и управленска гледна точка. Това се обуславя от пряката връзка между състоянието на трудовия пазар, от една страна, и нивото на brutния вътрешен продукт, жизнения стандарт и инвестиционната активност, от друга. Проблемите на безработицата предизвикват подчертан интерес в общественото пространство, поради което предприеманите мерки за подобряване на този аспект на пазара на труда получават особено широк публичен отзвук. Така надеждната оценка

¹ Тодор Тодоров е гл.ас. д-р в УНСС, Катедра „Човешки ресурси и социална защита“, тел./факс: 02/ 81 95 310, e-mail: todorov_t@unwe.acad.bg, todorov.td@gmail.com.

на динамиката на показателите, даващи информация за тенденциите в изменението на безработицата, е ключова за вземането на адекватни управленски решения, свързани с провеждането на определена макроикономическа политика на национално и регионално равнище.

В България основните направления в динамиката на безработицата са обект на анализ от страна на редица автори, сред които проф. И. Белева, проф. К. Владимирова, проф. Н. Павлов, проф. Д. Шопов, проф. Л. Дулевски, проф. М. Сотирова и др. Аспектите на моделирането и оценките на трудовия пазар са предмет на изследване в разработките на автори като проф. Н. Наумов, проф. В. Цанов, доц. Х. Малешков и др. Независимо от това съществуват редица неизяснени въпроси относно надеждността на официално публикуваната статистическа информация и начините за увеличаване на обхвата и дълбочината на провеждания с нейна помощ анализ на тенденциите на трудовия пазар в страната, вкл. в контекста на влиянието, което обезкуражените и принудително заетите на непълно работно време лица оказват върху скритата безработица у нас.

В този контекст **основната цел** тук е провеждането на изследване върху динамиката на безработицата в България посредством анализ на равнището на т.нар. скрита безработица. Фокусът е поставен върху интензитета на проявление на ефекта на обезкуражения работник и принудителната непълна заетост в страната. За постигане на така формулираната цел са поставени следните **основни задачи**, които определят и структурата на разработката. На първо място, е представена теоретичната рамка на изследването, в т.ч. методологическите проблеми, свързани с установяване величината на контингентите в състава на работната сила, концепцията за цикличните колебания в икономическата активност на населението, както и същността и социално-икономическите ефекти на скритата безработица. На второ място, е направена емпирична оценка на ефекта на обезкуражения работник и принудителната непълна заетост и отражението, което тези две явления оказват върху величината на скритата безработица в България за периода 2006-2010 г.

1. Скритата безработица и цикличните колебания в икономическата активност на населението

Липсата на заетост е основната причина за възникване на бедност не само в България, но и във всички икономически развити страни. Когато хората изгубят работата си или не могат да намеря такава, те са изправени пред риск от бедност, влошено здравословно състояние, загуба на идентичност, социална изолация, както и по-неблагоприятни перспективи за бъдещето на техните деца. Накратко, липсата на работа е пряко свързана с изпадане в неравностойно положение в социално-икономически аспект. Тримесечно обявяваното от НСИ равнище на безработица се използва за наблюдение на динамиката и тенденциите в изменението на това социално-икономическо явление в страната. Но може ли този индикатор да бъде използван за

установяване на степента на социално-икономическа неравнопоставеност, която възниква в резултат от липсата на заетост?

Общоприетата методика за изчисляване на коефициента на безработица е обект на критики, според които тя не позволява да бъде оценено реалното равнище на безработицата в страната. Наблюденията на много лица сочат, че техните семейства, приятели и съседи срещат сериозни трудности при намирането на работа или са се отказали да търсят активно такава. В този контекст съществува определено разминаване между личния опит на хората и официално обявяваните коефициенти на безработица, които в редица случаи отчитат равнища, значително по-ниски от реално съществуващите в обществото. Подобни несъответствия се дължат до голяма степен на наличието на феномен, наречен с общото наименование „скрита безработица”.

1.1. Методологически проблеми, свързани с установяване величината на контингентите в състава на работната сила

С цел по-строго дефиниране и обособяване на съставните части на населението и работната сила е необходима точна класификация на лицата в трудоспособна възраст с оглед на това дали принадлежат към една от трите основни системи – заети, безработни и лица извън работната сила. Ако се разгледа контингентът на заетите, на пръв поглед не съществуват проблеми при определянето на принадлежността на отделните индивиди към него. Тук критерият е един – фактическото участие в трудовия процес. И въпреки че това изглежда безкрайно просто, могат да възникнат проблеми с точната оценка на общия брой заети в дадена страна или регион поради невъзможността на статистиката изцяло да обхване заетите в сивата икономика. Що се отнася до различията в отделните страни при определянето на дадено лице като заето, те са свързани основно с минималното количество седмично отработени часове, използвани като критерий за целта. Независимо от това обаче проблемът за точната класификация на едно лице, което към даден момент не работи, но притежава необходимите способности за труд, е значително по-сериозен (Дулевски, 2010). Възможностите тук са две – лицето може да е или безработно, или извън работната сила, като ясното разграничаване между тези категории представлява сериозен проблем от методологическа гледна точка.

Абсолютно необходимо, но далеч не достатъчно условие едно лице да се числи към контингента на безработните е то да няма работа към определен момент. На второ място може да се посочи наличието на необходимите способности за труд (например достигането на определена възраст), обусловени от действащата нормативна уредба. Тези два критерия не пораждаат никакви сериозни дискусийни въпроси относно оценката на броя безработни за даден период. Не такава е ситуацията, когато се разглежда третото условие, свързано с активното търсене на работа. Най-общо казано, едно лице се причислява към системата на безработните, ако удовлетворява посочените три критерия едновременно – към даден момент има необходимите

способности да извършва трудова дейност, няма работа и търси активно такава. Тези принципи са в основата на законодателството и политиката по заетостта у нас и в почти всички държави с пазарна икономика, в т.ч. и останалите страни-членки на Европейския съюз². Възможните различия при дефинирането на дадено лице като безработно се отнасят до някои допълнително въведени критерии, например седмичен брой на предлаганите часове труд, време на активно търсене на работа, възможност за започване на работа в определен кратък период и разбира се, при наличието на трудова оферта. Оказва се, че всички изброени критерии са значително по-малко субективни от този за активно търсене на работа, който поражда най-сериозни спорове.

В икономическите среди се отделя все по-голямо внимание на феномена „обезкуражен работник“.³ В някои изследвания се защитава тезата, че голяма част от обезкуражените лица реално имат статут на безработни, като числеността им се оценява на около половината от общия брой на официално отчитаните безработни. Разбира се, това становище е подложено на много критики, според които съществува необосновано надценяване на величината на безработните. Има мнения, че понятието „желание за работа“ е много неопределено и не всеки, който демонстрира такова, е наистина готов да започне работа.

Очевидно проблемът за точното дефиниране и обективното отчитане на безработните не е никак лесен или безспорен от логическа и методологическа гледна точка. По-скоро може да се каже, че именно статистиката за безработицата носи много субективизъм в зависимост от предпочетените критерии за идентифициране на дадено лице като безработно. В този контекст възниква и въпросът за изобщо съществуващите възможности за дефинирането на подходящи в количествен и качествен аспект критерии, които да обезпечат реалистична оценка на поведението на значителни по своя обем съвкупности от субекти на пазара на труда и извън него. Тъй като безработните са част от работната сила, проблемът рефлектира и върху нейния анализ. Проблеми, свързани с безработните като елемент на работната сила, възникват и при извършването на по-мощни анализи за състоянието на цялата икономиката.

² Според методиката на Периодичните изследвания на работната сила, провеждани от ЕВРОСТАТ, за безработни се смятат лицата на 15 и повече години, които едновременно отговарят на следните критерии: 1) нямат работа през седмицата, за която се отнася изследването; 2) търсели са активно работа през изминалите четири седмици; 3) на разположение са да започнат работа до 2 седмици след края на наблюдавания период.

³ Според методологията, използвана от НСИ при провеждането на Наблюдението на работната сила, обезкуражените лица се дефинират като „лицата на 15 и повече навършени години, които желаят да работят, но не търсят активно работа, защото предполагат, че няма да намерят такава“.

1.2. Эффект на добавения и эффект на обезкуражения работник

В световен мащаб ръстът на работната сила демонстрира едновременно стабилна дългосрочна възходяща тенденция и краткосрочни колебания, обусловени от цикличността в икономическото развитие. Именно последният цикличен аспект на динамиката на икономически активното население подвига важният въпрос за това дали размерът на работната сила се увеличава или намалява през периоди на рецесия. Отговорът на този въпрос зависи от интензитета на явленията, познати под наименованието „ефект на добавения работник” и „ефект на обезкуражения работник”. Тяхната същност може да бъде изяснена посредством концепцията за предлагане на труд от отделното домакинство.

Ефектът на добавения работник води до временно увеличаване в размера на работната сила по време на икономическа рецесия. Обосновката на това твърдение е сравнително лесна задача. Да разгледаме семейство, в което съпругът влага труда си за производството на стоки и/или услуги, докато съпругата е ангажирана изцяло в непазарни дейности (например домакински задължения). Нека предположим, че икономиката изпада в състояние на рецесия и работещият член на семейството е съкратен от работа. Поради факта, че безработните се смятат за част от икономически активните лица, докато съпругът активно търси платена заетост, неговият трансфер от контингента на заетите в този на безработните лица не предизвиква изменение в размера на работната сила.

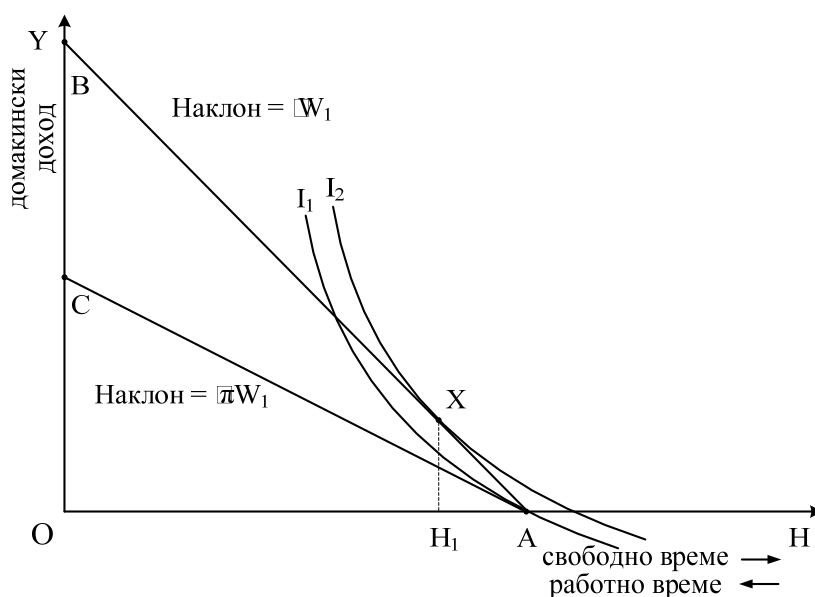
В съвременната концепция за предлагането на труд времето се разглежда като съотношение не между работно и свободно време, а между време, прекарано на пазара на труда, и такова, посветено на домакинско производство – обучение, домакинска дейност, отглеждане на деца и т.н. Според тази концепция ефектът на добавения работник се интерпретира по следния начин. През периоди на икономическа рецесия пазарната производителност на съпруга в посочения пример намалява, поне временно. Спадът в неговата производителност на пазара на труда в сравнение с производителността му в домакинството (която остава неповлияна от икономическата криза) най-вероятно ще накара въпросното семейство да вземе решението, че за съпруга е по-изгодно във финансово отношение да се ангажира с домакинско производство. Ако равнището на заплащане, което съпругата може да заработи при участието си на пазара на труда, не е засегнато от рецесията, семейството може да достигне до извода, че с цел запазване на предкризисното равнище на полезност (която може да бъде повлияна както от равнището на потребление, така и от нивото на спестявания) тя ще започне да търси платена заетост, а съпругът ще я замести в домакинското производство, докато трае икономическата криза. Съпругът може да остане в контингента на икономически активните лица, очаквайки да се върне обратно на работа, докато при стартиране на активно търсене на работа съпругата се превръща в добавено лице в състава на работната сила. По този начин в условия на спад в домакинския доход броят на членовете на семейството, които търсят платена заетост на пазара на труда, може да нарасне. Тази вероятна реакция е сходна с

ефекта на дохода в теорията за индивидуалното предлагане на труд, по силата на който при спад в равнището на домакинския доход се консумират по-малко стоки и намаленото време, отделено за потребление, се компенсира с увеличаване на предлаганото работно време от страна на домакинството.

Ефектът на обезкуражения работник, илюстриран на фиг. 1, в една или друга степен неутрализира положителното влияние на ефекта на добавения работник върху ръста на работната сила през периоди на икономически спад. Ако предположим, че часовата ставка на дадено заето лице е W_1 , то бюджетното ограничение е изобразено чрез отсечката AB , а отработените часове седмично се равняват на H_1 (в т. X , където отсечката на бюджетното ограничение е допирателна към кривата на безразличие I_2). Нека сега приемем, че с настъпването на рецесия индивидът е съкратен. Въпреки че часовете, отработени на пазара на труда, временно спадат до нула (т. A), то това е състояние на неравновесие – при равнище на заплащане W_1 и индивидуалните предпочитания за разпределение на времето между работно и свободно лицецо е склонно да предложи H_1 часа седмично на пазара на труда и ще търси ново работно място, което му ги осигурява. Докато работникът продължава да търси платена заетост, не се наблюдава нетна промяна във величината на работната сила.

Фигура 1

Ефект на обезкуражения работник



Дали обаче си заслужава индивидът да продължава да търси активно работа? За да си отговори на този въпрос, безработното лице сравнява възвръщаемостта на един час, използван за търсене на платена заетост, и полезността на времето, прекарано в дейности извън пазара на труда. Подобни

дейности могат да се състоят в ремонт на апартамента, полагане на грижи за децата или просто прекарване на свободно време. Докато въпросният индивид е имал работа, заплатата W_1 , която е получавал, е била достатъчно висока, за да надвишава гарантираната заплата и лицето е предпочитало да влага труда си на пазара за производството на стоки и услуги, отколкото да се ангажира с подобни извънпазарни дейности. Когато лицето е останало без работа обаче, всеки час, прекаран на пазара на труда в търсене на платена заетост, носи доход, който е по-нисък от равнището на заплащане W_1 . От статистическа гледна точка въпросният по-нисък доход се равнява на $E(W_1)$ или очакваната стойност на заплатата, изразена чрез долното равенство:

$$E(W_1) = \pi W_1, \quad (1)$$

където π е вероятността индивидът да намери друго работно място, което да предлага заплащане на равнище W_1 . За лице, което е останало без работа, алтернативните разходи, свързани с липсата на платена заетост, се равняват на $E(W_1)$, а не на W_1 . Това е представено на фиг. 1 чрез завъртане на бюджетното ограничение около т. A в посока надолу до отсечката AC с наклон, равен на πW_1 . Ако вероятността π е достатъчно ниска, очакваната стойност на заплащането ще се понижи под индивидуалната гарантирана заплата, лицето ще се откаже от активното търсене на работа и ще отпадне от състава на работната сила – ситуация, представена на Фигура 1 чрез т. A , в която отсечката на бюджетното ограничение AC се допира до кривата на безразличие I_2 . Така лицето, чиито предпочитания са изобразени на фиг. 1, представлява обезкуражен работник поради факта, че желае да работи при равнище на заплащане W_1 , но се е отказало да търси платена заетост поради ниската вероятност да намери работно място, отговарящо на неговите предпочитания. Ефектът на обезкуражения работник води до свиване на работната сила през периоди на рецесия, като част от безработните временно (а в някои случаи и трайно) се оттеглят от контингента на икономически активните лица. Именно този процес води до подценяване на реалното равнище на безработица от страна на официалната статистика по време на икономически спад, каквато е ситуацията и в България, особено след 2008 г., която е последната година на икономически възход за страната.

И така, ефектът на добавения работник води до увеличаване на работната сила през периоди на рецесия, докато в резултат от ефекта на обезкуражения работник икономически активните лица намаляват. При положение, че броят на лицата в състава на работната сила расте в резултат от въздействието на ефекта на добавения работник, подобна тенденция ще се наблюдава и в официално отчитания коефициент на безработица (с вливането на добавените работници в контингента на икономически активните лица ще се увеличат тези, които активно търсят платена заетост). При проявление на ефекта на обезкуражения работник лицата отпадат от състава на работната сила след период на престой в контингента на безработните, като в резултат от понижаване на броя на индивидите, които търсят платена заетост, ще се наблюдава и спад в равнището на безработица. С цел извличане на

подходящата информация за реалното състояние на пазара на труд от официално оповестявания коефициент на безработица трябва да бъде даден еднозначен отговор на въпроса кой от посочените два ефекта е по-силен при положение, че проявлението им се наблюдава едновременно.

В съвременните условия ефектът на обезкуражения работник доминира в количествен аспект над този на добавения работник, в резултат от което работната сила намалява при рецесия и нараства през периоди на икономически подем, което се потвърждава и от официалните статистически данни (НСИ, 2010). Въпреки че и двата ефекта се наблюдават едновременно по време на икономически спад, ефектът на добавения работник се проявява в сравнително малък дял от общия брой на домакинствата. В тях наред със загубата на платена заетост от страна на лицето, което основно заработва семейните доходи, един или няколко от останалите негови членове са в състояние да работят, но към момента са извън състава на работната сила. Същевременно ефектът на обезкуражения работник е вероятно да бъде по-широко разпространен поради факта, че възможността за намиране на работа през периоди на рецесия ще намалее за всички безработни. Повишаването на безработицата ще накара някои лица като студенти или домакини да отложат участието си на пазара на труда до възстановяване на икономическия растеж, като по този начин допълнително се забавя ръстът на работната сила. И накрая трябва да се отбележи, че обезкуражените работници обикновено могат да бъдат открити в такива контингенти на работната сила, които или имат възможност да използват своето време за извънпазарни дейности, които са сравнително производителни (например домакините), или са изправени пред изключително неблагоприятни перспективи в търсенето на платена заетост на пазара на труда (като младежите с ниско образователно-квалификационно равнище и без трудов опит).

Фактът, че ефектът на обезкуражения работник доминира над този на добавения, е причина за възникването на т.нар. скрита безработица. Основната ѝ съставна част се състои от лица, които биха желали да работят, но едновременно с това вярват, че свободните работни места са толкова оскъдни, че активното търсене на платена заетост е безпредметно. Тъй като тези лица не търсят работа, те не се отчитат от официалната статистика като безработни. Именно поради тази причина цикличните изменения в размера на работната сила са обект на нещо повече от чисто научен интерес. Подобни колебания в броя на икономически активните лица оказват пряко влияние върху величината на официално отчитаното равнище на безработица, а оттам и върху общата макроикономическа политика. Очевидната доминираща позиция на ефекта на обезкуражения над този на добавения работник означава, че работната сила се свива (или поне нараства с темпове, по-ниски от нормалните) през периоди на рецесия, в резултат от което официалната статистика подценява равнището на безработица. При икономически подем ефектът на обезкуражения работник се превръща в ефект на „окуражения работник“, докато ефектът на добавения работник става ефект на „извадения работник“. Първият преобладава над втория, в резултат от което се наблюдава ръст в броя на икономически активните лица. Това от своя страна означава, че

се отчита по-висок от нормалния темп на нарастване на работната сила през периоди на икономически растеж, което поддържа официалното равнище на безработица на нива, по-високи, отколкото биха били при нормален интензитет на изменение на икономическата активност. Накратко, цикличните колебания в участието на пазара на труда са причина официално отчитаният коефициент на безработица да подценява нейното реално равнище по време на рецесия и да го надценява при икономически подем.

1.3. Същност на явлението „скрита безработица”

Скрытата безработица се свързва с онези равнища на принудителна непълна заетост и липса на работа, които не се отчитат от официалната статистика. Според методологията, използвана при провежданото от НСИ наблюдението на работната сила, за безработни се смятат лицата на възраст между 15 и 74 навършени години, които нямат работа през наблюдавания период, като едновременно с това търсят активно работа през период от четири седмици, вкл. наблюдаваната, и са на разположение да започнат работа до две седмици след края на наблюдавания период. Всички останали лица, които нямат работа, се смятат за икономически неактивни и не попадат в официалната статистика по безработицата. Този подход при измерване на равнището на безработицата е в съответствие с общоприетите стандарти на МОТ и е подходящ при оценка на жизнеспособността на икономиката, както и при извършване на сравнителни анализи на безработицата в различните страни.

Това, което официално обявяваното равнище на безработица не измерва обаче, е степента на социално-икономическа неравнопоставеност, причинена от липсата на заетост. Така общоприетият индикатор за оценка на безработицата не дава информация за лицата, които имат желание да работят, но са се отказали да търсят работа, за онези, които не могат да търсят платена заетост поради обективни пречки, както и за хората, които не са в състояние да стартират работа в определен кратък период от време. Нещо повече, въпросният показател не отчита както значителна част от лицата, които са принудително без работа, така и онези, които не по свое желание са в състояние на непълна заетост. Именно това са хората, които тук ще бъдат разглеждани като съставни части на контингента на скрита безработица. В този контекст за последната е възприета дефиниция за състояние на пазара на труда, което обхваща (ACOSS, 2003):

- лица, които са в състояние на непълна заетост – това са хора, чиято продължителност на седмичното работно време е значително (два пъти или повече) по-ниска от обичайната заетост на пълен работен ден и имат желание да предоставят повече часове на пазара на труда;
- маргинализирани незаети лица – това са хора, които са изключени от работната сила и имат желание да вложат труда си за производството на стоки и услуги за пазара.

Последната категория обхваща лица, които в действителност предпочитат да бъдат заети, но по една или друга причина към определен момент не удовлетворяват дефиницията за безработни. Това са хора, които или имат желание да работят, търсят активно заетост, но не са в състояние да започнат работа в определен кратък период, или такива, които предпочитат да са заети, не търсят активно работа, тъй като не вярват, че могат да намерят такава, но имат възможност да стартират работа незабавно (обезкуражени работници). По този начин в контингента на скритата безработица попадат маргинализирани незаети лица, които нямат работа, намират се в непосредствена близост до пазара на труда, имат желание да работят и официално не са отчитани като безработни. Тези хора обикновено изпитват социално-икономическите затруднения, обичайно свързвани с безработицата, и много от тях са съставна част на входящите и изходящите потоци на заетите и безработните. Посочената група лица не е достатъчно изследвана и често е извън обхвата на активните политика по заетостта.

1.4. Адресиране на последиците от скритата безработица

Правилното отчитане на общото равнище на скритата безработица, в т.ч. надеждната оценка на влиянието, което ефектът на обезкуражения работник оказва върху принудителната липса на платена заетост, може да има положителен социално-икономически ефект в следните направления:

- по-адекватно измерване и по-добро познаване на икономическата неравнопоставеност, което ще позволи формулирането на целевоориентирани икономически и социални политики;
- по-точно предвиждане на поведението на трудовия пазар и подобрени възможности за разработването на стратегии за противодействие на негативните последици от икономическите рецесии и борба с дългосрочната безработица;
- по-добро управление и осигуряване на адекватно финансиране на дейностите, свързани с развитие на трудови умения и учене през целия живот, които са насочени както към лицата в състояние на скрита безработица, така и към официално отчитаните като безработни от националната статистика с цел повишаване на икономическата активност и заетостта;
- повишен капацитет за повишаване на трудовото участие на онези контингенти в състава на трудоспособното население, сред които се наблюдават високи нива на незаетост – това ще доведе до по-високи икономически резултати на национално равнище, ще намали социалната цена на липсата на платена заетост и ще допринесе за борбата с отрицателните последици от застаряването на населението;

- повишено участие на маргинализираните незаети лица и тези в състояние на непълна заетост в активни програми и мерки на пазара на труда посредством включването им като целеви групи в съответните политики по заетостта;
- разработване на адекватни социални политики, които ефективно да адресират сериозния проблем за бедността, съпътстващ голяма част от формите на липса на платена заетост, например здравни услуги, образование и обучение и финансирането на региони и общности, които са в значително по-неравнотойно положение, отколкото се отчита от официалната статистика по безработицата.

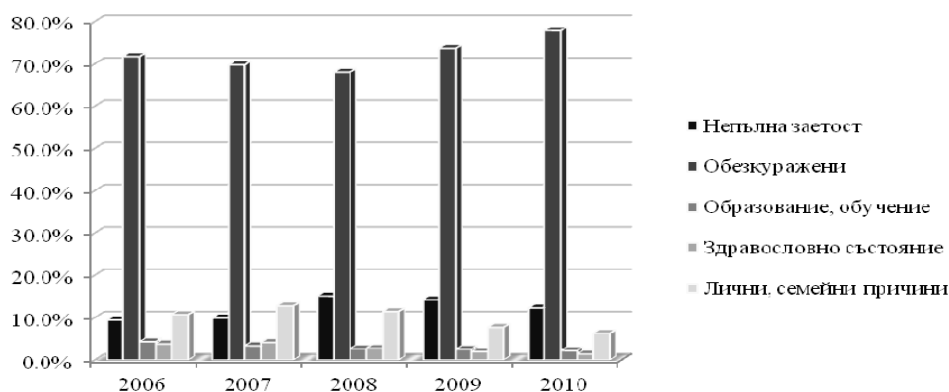
С цел предприемането на всеобхватни действия в изброените направления е необходимо да бъде извършвана адекватна оценка на безработицата, включваща както безработните, така и лицата в състояние на скрита безработица, които са изправени пред риска от икономическа и социална изолация.

2. Оценка на ефекта на обезкуражения работник и принудителната непълна заетост

За нуждите на изследването на скритата безработица в България ще бъде извършена оценка на ефекта на обезкуражения работник и принудителната непълна заетост и ще бъде проследена тяхната динамика в нашата страна за периода 2006-2010 г. Причината за така възприетия подход се крие във факта, че обезкуражените лица и тези в състояние на принудителна непълна заетост са с трайно най-високи дялове сред потенциалния контингент в обхвата на скритата безработица, а именно принудително заетите на непълно работно време и маргинализираните незаети лица. Последните се характеризират с това, че желаят да работят, но не търсят работа поради една от следните причини: обезкуражени, посещават учебно заведение или курсове за квалификация, недобро здравословно състояние, лични или семейни причини (вж. фиг. 2).

Данните за последните пет години в България сочат, че обезкуражените работници формират между 68.1 и 77.9% (съответно през 2008 и 2010 г.) от величината на лицата в състава на скритата безработица. Това, от една страна, дава основание да се заключи, че контингентът на обезкуражените лица е определящ за проявлението на скритата безработица у нас за изследвания период, а от друга, потвърждава направената в предходната част констатация, че икономическата активност и по-специално проявлението на ефекта на обезкуражения работник е пряко свързано с цикличното развитие на икономиката.

Фигура 2
Структура на потенциалния контингент в обхвата на скритата безработица в България



Източник: НСИ и изчисления на автора.

Според хипотезата за обезкуражения работник лицата с ниски шансове за намиране на подходяща работа могат да попаднат в контингента на обезкуражените и да отпаднат или да не успеят да влязат в състава на работната сила, тъй като вероятността да открият работно място, което ги удовлетворява, след изтичането на определен приемлив период на търсене на заетост е прекалено ниска. С други думи, ако при дадено очаквано равнище на възвръщаемост разходите, свързани с търсенето на работа, са прекалено големи, хората могат да се откажат да търсят платена заетост. Ниските шансове за реализация на пазара на труда могат да бъдат резултат както от несъответствие между търсене и предлагане на труд на определен локален пазар на труда, така и от индивидуалните характеристики на търсещите работа, независимо дали те са реални, или вменени (Fisher, Nijkamp, 1987). Ефектът на обезкуражения работник е най-очевиден в случаите, когато дадено лице заявява, че има желание да работи, но не се ангажира с дейности по активно търсене на работа. Същевременно подобен ефект може да се наблюдава и в самото решение за участие или неучастие на трудовия пазар. Когато хората заявяват, че не желаят да работят, в основата на такова твърдение също може да се крие ефектът на обезкуражения работник.

Общовалидните характеристики на подобно явление могат да бъдат обобщени в следните две твърдения. На първо място, ефектът на обезкуражения работник може да бъде породен от два фактора: липса на подходяща квалификация или приписани отрицателни характеристики на микроравнище, както и липса на подходящи предложения за работа на регионално или местно ниво. На второ място, въпросният ефект може да се появи в процеса на търсене на работа на два различни етапа: при вземане на решение относно навлизането в състава на работната сила (избор на състояние на незаетост) и при вземане на

решение относно активното търсене на работа (преустановяване на процеса на търсене на платена заетост).

На микроикономическо ниво ефектът на обезкуражения работник най-често е анализиран в контекста на теорията за търсенето на работа, изградена на базата на основополагащото изследване на Щиглер (Stigler, 1961). Кингдън и Найт застъпват становището, че на индивидуално равнище съществуват две възможни причини едно лице да не се ангажира с дейности по активно търсене на заетост – хипотезата за „склонността към безработица” (taste for unemployment) и хипотезата за обезкуражения работник (Kingdon, Knight, 2005). Ако човек развие склонност към безработицата, за него се смята, че недобросъвестно декларира желание за работа или има съвсем слабо желание за търсене на заетост. Стандартната теория за вземането на решение за участие на пазара на труда, развита от Еренберг и Смит, защитава тезата, че тези лица не работят поради: 1) високата полезност, която получават от свободното време; 2) ниския очакван доход от трудова дейност; или 3) дохода, получаван от други източници – натрупано състояние, помощи за безработица или доходи на друг член от семейството (Ehrenberg, Smith, 2003). За разлика от схващането за склонността към безработица хипотезата за обезкуражения работник застъпва становището, че отделните лица правдиво заявяват своето желание за работа, но са се отказали от търсенето на платена заетост поради факта, че очакваното съотношение между ползи и разходи, генерирани в резултат на процеса на търсене, не е икономически оправдано.

Според становището на MOT, независимо от факта, че обезкуражените работници вероятно представляват по своята същност неоползотворен трудов ресурс, ясното разграничаване между индивидуалните и свързаните с пазара на труда причини за установяване на ефекта на обезкуражения работник е трудна задача (Husmanns, Farhad, Vijay, 1990). Аргументите в полза на включването на обезкуражените работници в състава на работната сила се обединяват около факта, че те имат поведение, сходно с това на безработните в периоди на икономическо възстановяване, и за тях съществува голяма вероятност да се присъединят към контингента на икономически активните лица при възникване на благоприятна възможност за това. В същото време според доводите против възприемането на обезкуражените като част от икономически активните лица обезкуражените работници са в същата позиция по отношение на работната сила като останалите групи в състава на икономически неактивното население и при оживяване на икономиката не демонстрират каквато и да е склонност за завръщане на пазара на труда.

Редица автори застъпват становището, че причисляването на обезкуражените към контингента на икономически активните лица е наложително, тъй като в противен случай ще се стигне до подценяване на реалния размер на работната сила и действителното равнище на безработицата (Ahmed, Shafiq, 1999). MOT обаче изтъква, че включването на обезкуражените работници в състава на работната сила не е обичайна практика и би довело до несравнимост на така изчислявания коефициент на безработица със страни, които използват стандартната дефиниция за безработица. Ето защо се прави препоръката, че

причисляване на обезкуражените лица към икономически активното население трябва да бъде извършено едва след установяването на това дали тези хора имат предишен трудов опит и дали позицията им по отношение на работната сила е сходна с тази на групите, традиционно изключвани от пазара на труда.

2.1. Методологически подход

Конструирането на подход за оценка на ефекта на обезкуражения работник в контекста на изследването на скритата безработица в България изисква разрешаването на няколко въпроса от методологическо естество, а именно: избор на източник на информация и период на изследване; подбор на направления за сравнителен анализ на обезкуражените лица, от една страна, и останалите икономически неактивни лица и безработните, от друга, както и разработване на инструментариум за оценка на основните елементи на скритата безработица в България. Ефективното решаване на тези въпроси ще позволи да се извърши емпиричен анализ, който да послужи за оценка на скритата безработица, а оттук – и на надеждността на предоставяната от официалната статистика информация за равнището на безработица в нашата страна.

2.1.1. Избор на период за изследване

Това изследване е базирано на статистическа информация от Наблюдението на работната сила у нас за периода 2006-2010 г., провеждано от НСИ, поради следните причини:

- В сравнение с административната статистика на Агенцията по заетостта, която предоставя изчерпателна информация относно регистрираните безработни в България, Наблюдението на работната сила обхваща всички аспекти на предлагането на труд и е далеч по-подходящо като източник на данни за целите на анализа.
- Така избраният период на изследване обхваща пиковата 2008 г. на икономическия възход в България, което позволява проследяване на динамиката на икономическата активност и проявлението на ефекта на обезкуражения работник в условията на циклично развитие на икономиката.
- Едновременно с това периодът е достатъчно кратък, за да гарантира последователност в използваната от НСИ методология за наблюдение на заетите, безработните и икономически неактивните лица и сравнимост на използваните за целите на изследването данни.

2.1.2. Подбор на направления за сравнителен анализ

Основна задача на изследването е да установи доколко характеристиките на обезкуражените лица по основни класификационни признаци като пол, възраст и образователно-квалификационно равнище са сходни с тези съответно на безработните или на останалото икономически неактивно население. С това се цели да бъде установено каква част от обезкуражените лица е основателно да се отчитат при извършване на количествена оценка на равнището на скритата безработица в нашата страна с оглед получаването на реалистични и методологически обосновани резултати. Допълнително ще бъде направен сравнителен анализ на безработните и обезкуражените лица според наличието на предишна заетост и причините за напускане на работа. И накрая, в изследването ще бъдат включени и лицата, принудително заети на непълно работно време в качеството им на неоползотворен трудов ресурс на национално равнище. Всичко това ще позволи да се направи аргументирано заключение относно величината на скритата безработица в България за изследвания период, както и за степента, в която официално обявяваният коефициент на безработица в нашата страна подценява нейното реално равнище.

2.1.3. Инструментариум за оценка на скритата безработица

С цел извършването на оценка на равнището на скритата безработица в нашата страна и установяване на тежестта на ефекта на обезкуражения работник в контингента на обхванатите от нея лица ще бъдат пресметнати алтернативни равнища на безработица за страната, в т.ч.:

- с причисляване към икономически активното население на всички обезкуражени работници;
- с разширяване на работната сила само с контингента на онези обезкуражени лица, които притежават характеристики, сходни с тези на безработните;
- с причисляване към икономически активните лица наред с обезкуражените работници и на принудително заетите на непълно работно време.

2.2. Емпирично изследване на скритата безработица и ефекта на обезкуражения работник в България за периода 2006-2010 г.

При установяване на величината на обезкуражените работници, които основателно биха могли да бъдат добавени към броя на безработните с цел използване на получения сбор за по-пълна оценка на безработицата в България от икономическа и социална гледна точка, от съществено значение е провеждането на изследване на пригодността за заетост на контингента на обезкуражените лица и установяване на сходствата и различията между тях и

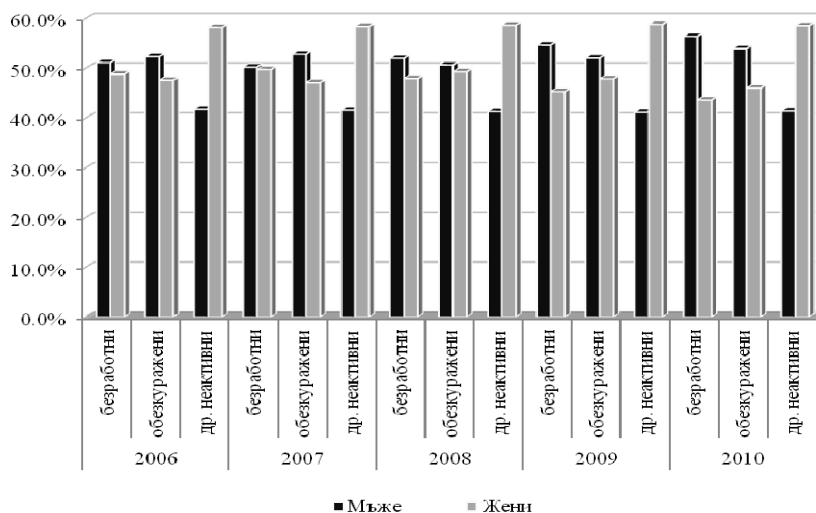
групата на безработните, от една страна, и тази на останалите икономически неактивните лица, от друга, посредством сравнителен анализ на демографските и икономическите характеристики на посочените три съвкупности.

- **Половата структура** на обезкуражените работници е сходна с тази на безработните – по данни на НСИ⁴ за наблюдавания период делът на мъжете в съвкупността на безработните превишава този на жените (Фигура 3). И при двата контингента се наблюдава сходна тенденция в половата неравнопоставеност на пазара на труда, която следва като цяло низходяща тенденция от началото до средата на периода, след което диспропорциите в участието на двата пола в посочените съвкупности се задълбочават.

При обезкуражените лица така констатираното пречупване на наблюдаваната положителна тенденция се проявява с едногодишен лаг в сравнение с безработните поради факта, че по своята същност ефектът на обезкуражения работник е по-латентен в сравнение с безработицата. Минималните и максималните стойности на разминаване между дела на мъжете и жените се достигат за безработните съответно през 2007 г. – 0.5 и през 2010 г. – 12.8 процентни пункта, а за обезкуражените лица – през 2008 г. – 1.4 и през 2010 г. – 7.9, и очевидно кореспондират с проявлението на глобалната икономическата криза на пазара на труда в нашата страна след средата на 2009г.

Фигура 3

Полова структура на безработните, обезкуражените и останалите икономически неактивни лица



Източник: НСИ и изчисления на автора

⁴ Както вече беше споменато, това изследване е базирано изцяло на статистически данни от извадковото изследване на работната сила у нас за периода 2006-2010 г., провеждано от НСИ.

За разлика от безработните и обезкуражените работници в половото съотношение при останалите групи икономически неактивни лица чувствително преобладават жените, основно поради по-ниската нормативно установена възраст за пенсиониране в страната. Така диспропорциите в присъствието на двата пола в тази съвкупност от икономически неактивното население варират между 16.4 и 17.6 процентни пункта, съответно през 2006 и 2009 г.

- При анализа на **възрастовата структура** на групите на безработните, обезкуражените и останалите икономически неактивни лица отново изпъкват сходствата между първите два контингента. При тях трите възрастови групи в най-активна с оглед на участието на пазара на труда възраст, а именно лицата на възраст 25-34, 35-44 и 45-54 години, заемат основен дял (средно около 60% за обезкуражените лица и 70% за безработните) в общата съвкупност на трудоспособното население (вж. фиг. 4А и 4Б).

Възрастовите групи в диапазона 15-24 и над 55 навършени години са по-широко представени сред обезкуражените работници, отколкото сред безработните. Причината за това се крие във факта, че именно тези контингенти измежду населението в трудоспособна възраст са сред основните неравнопоставени групи на пазара на труда, за които вероятността да изпаднат в икономическа и социална изолация е значително по-висока, отколкото при останалите възрастови групи от населението.

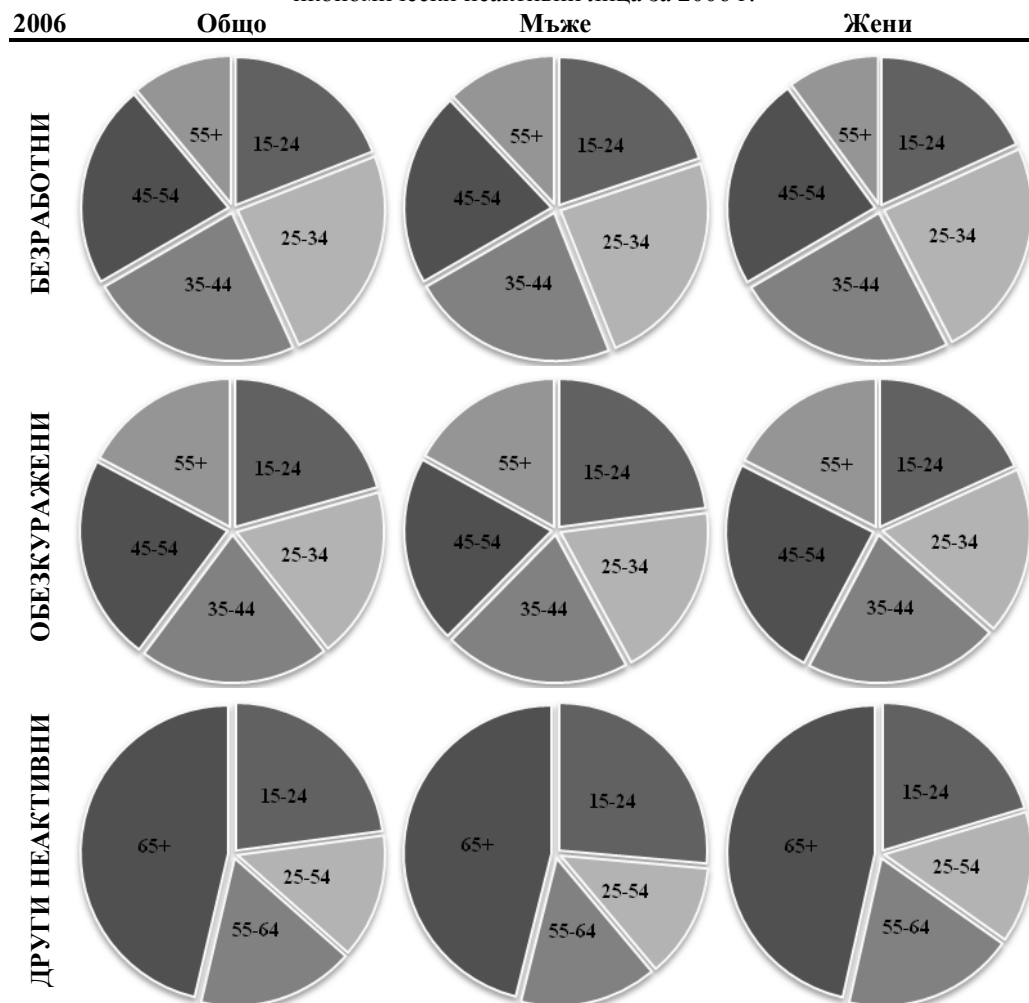
Докато за младежите основна пречка пред интегрирането на трудовия пазар е липсата на образование, квалификация и трудов опит, за възрастните работници като причина за неблагоприятното положение на пазара на труда често се изтъква намалената трудоспособност, свързана със своеобразната амортизация на чисто физическия компонент на човешкия капитал. Разбира се, така наблюдаваните негативни тенденции по отношение на позицията на тези две възрастови групи на пазара на труда се дължат както на техни обективни образователно-квалификационни характеристики, така и на приписваните им от работодателите недостатъци по отношение на останалите лица в активна трудоспособна възраст.

И тук, както при половата структура на разглежданите категории в състава на трудоспособното население, диференциацията на останалите икономически неактивни лица по възрастов признак е коренно различна от тази при обезкуражените работници и безработните. Изключение от тази констатация е делът на лицата между 15 и 24 навършени години в общата съвкупност, който е с приблизително еднакво равнище за обезкуражените и останалите икономически неактивни лица. Така констатираното сходство се дължи на обстоятелството, че влиянието на неравностойното положение на младежите на пазара на труда (и особено на мъжете) върху проявлението на ефекта на обезкуражения работник е съизмеримо с въздействието, което изборът за продължаване на образованието от страна на младите хора оказва върху трудовото участие. Тук отново мъжете на възраст 15-24 навършени години са

по-широко представени сред останалите икономически неактивни лица в сравнение с жените в същата възрастова група.

Фигура 4А

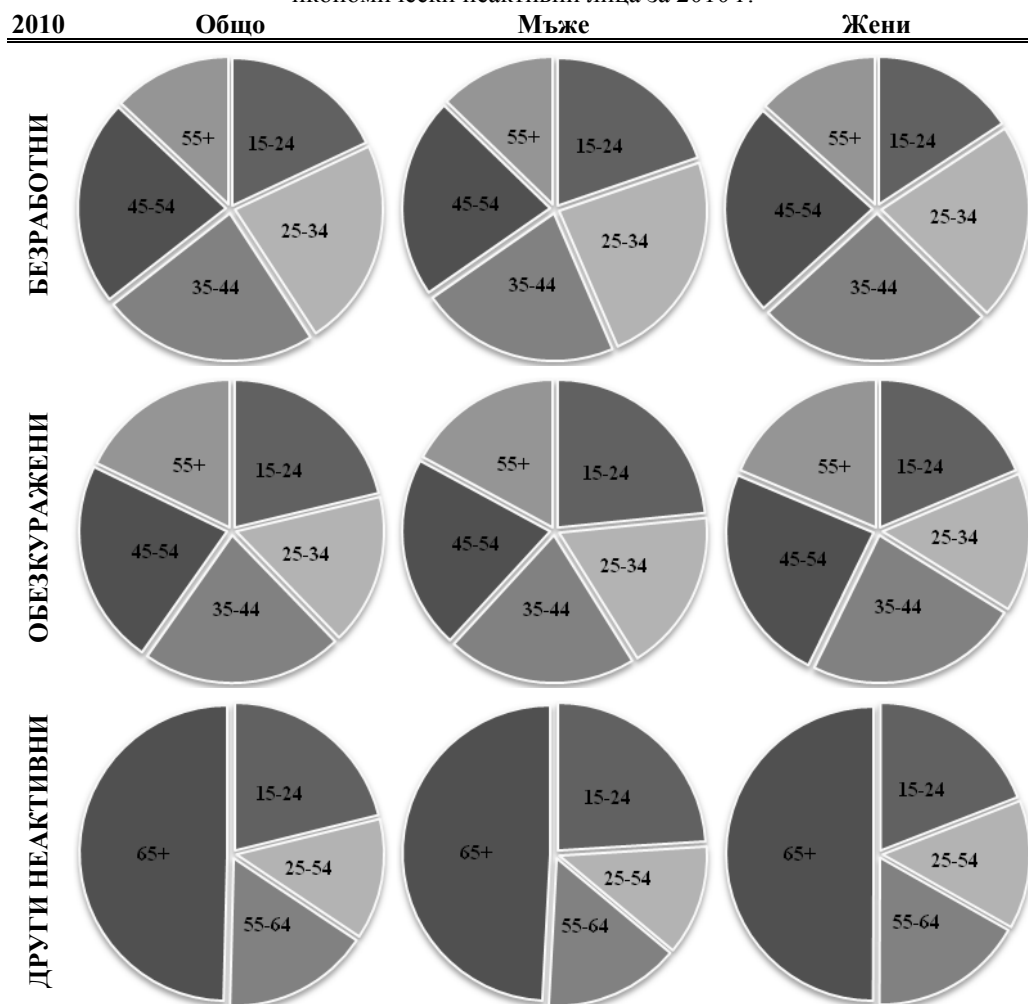
Възрастова структура на безработните, обезкуражените и останалите икономически неактивни лица за 2006 г.



Източник: НСИ и изчисления на автора

Фигура 4Б

Възрастова структура на безработните, обезкуражените и останалите икономически неактивни лица за 2010 г.



Източник: НСИ и изчисления на автора.

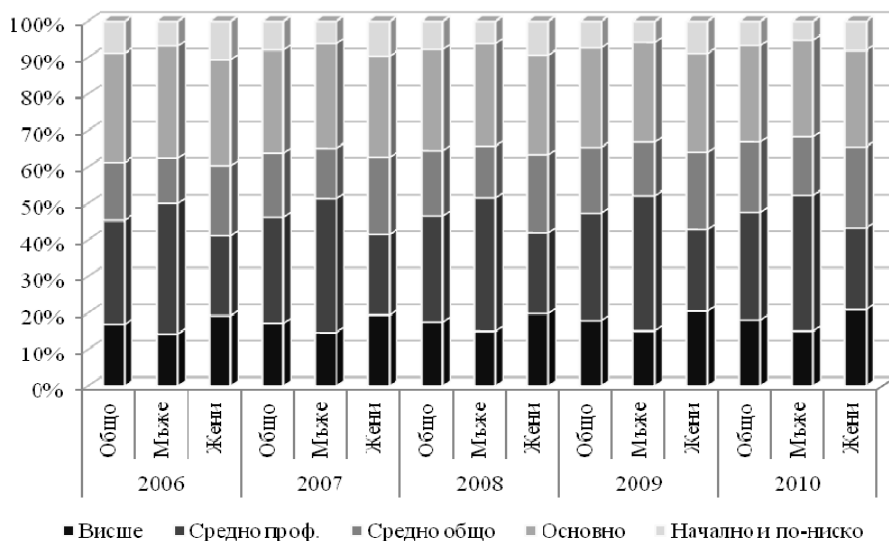
Допълнително, не може да не направи впечатление повишаването на дела на населението над 65-годишна възраст в дела на останалите икономически неактивните лица през наблюдавания период поради ограничените възможности за тяхната реализация на пазара на труда вследствие негативното влияние на икономическата криза.

- В образователно-квалификационната структура на разглежданите контингенти в състава на трудоспособното население, а именно безработни, обезкуражени и други икономически неактивни лица, се забелязват определени различия. При безработните общият дял на лицата с

висше и средно образование е сходен с този на съвкупното население на 15 и повече навършени години (фиг. 5 и 6) и се колебае в границите между 57.2% (през 2007 г. при жените) и 68.8% (през 2010 г. отново при жените). При обезкуражените този дял е значително по-нисък и варира от 38.9% (през 2008 г. при жените) до 50.7% (през 2010 г. при мъжете). Подобни равнища, но с по-малки времеви диспропорции са характерни и за останалите икономически неактивни лица (фиг. 7 и 8).

Фигура 5

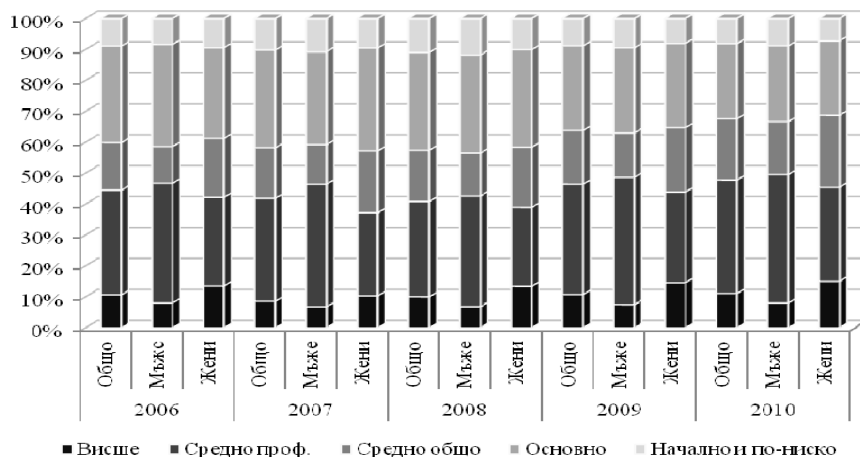
Население на 15 и повече навършени години по степени на образование



Източник: НСИ и изчисления на автора.

Фигура 6

Безработни лица по степени на образование

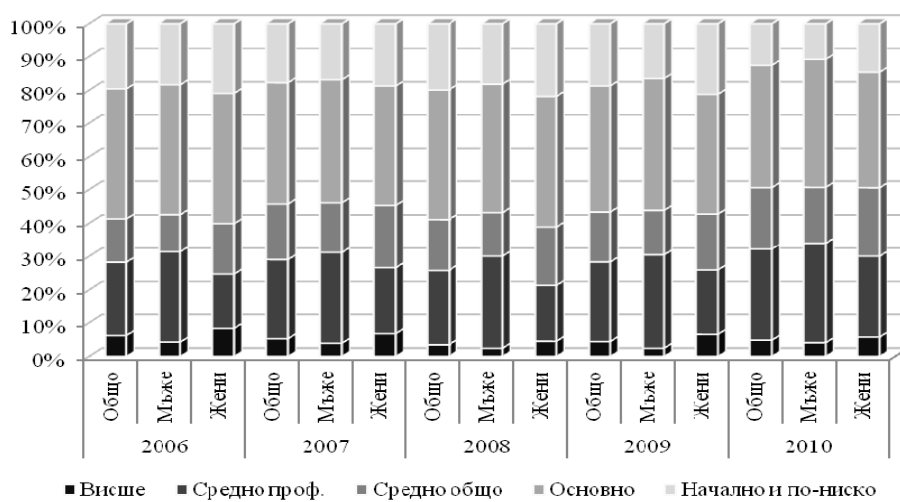


Източник: НСИ и изчисления на автора.

В резултат на икономическия спад през последните две години от наблюдения период се повишава съвкупният дял на лицата с висше и средно образование в общия контингент както на безработните, така и на обезкуражените, като при последните отново има едногодишен лаг в проявлението на така констатираната тенденция.

Фигура 7

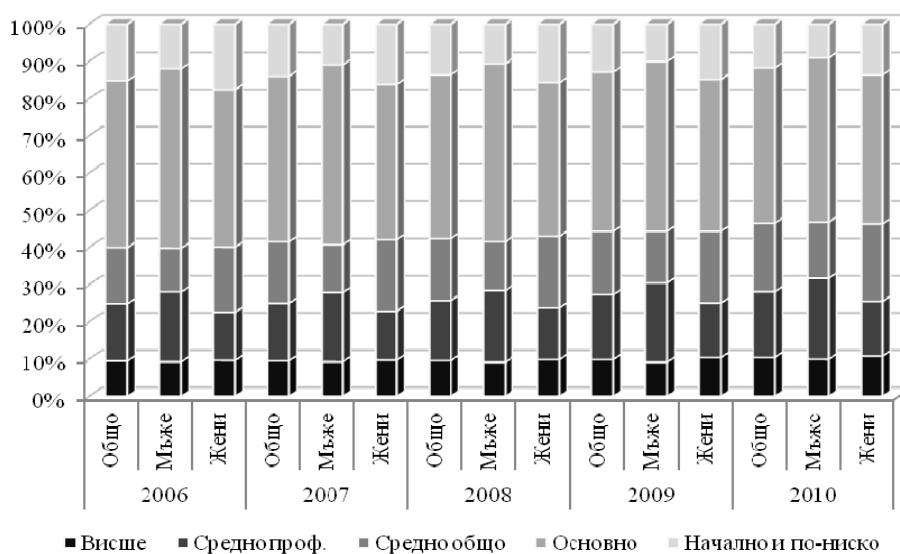
Обезкуражени лица по степени на образование



Източник: НСИ и изчисления на автора.

Фигура 8

Други неактивни лица по степени на образование



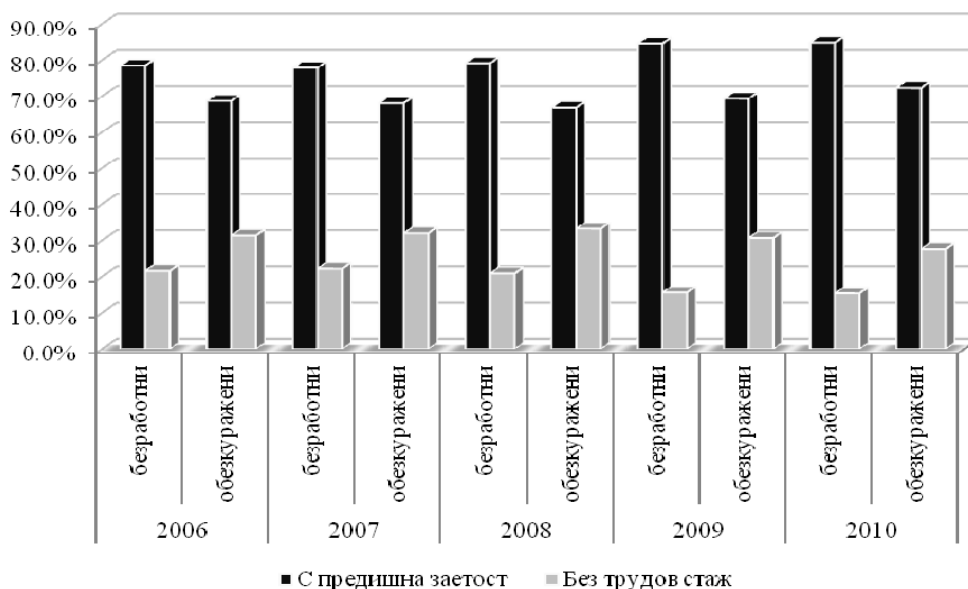
Източник: НСИ и изчисления на автора.

Така определено може да се твърди, че образователно-квалификационното равнище е обратнопропорционално на вероятността за отпадане от състава на работната сила поради липса на увереност в шансовете за намиране на заетост. Това е валидно в особено голяма степен за лицата с висше образование, които заемат трайно най-нисък дял в общата съвкупност на обезкуражените работници по степени на образование у нас през наблюдавания период – между 2.5 и 8.4%. Разбира се, подобна тенденция, но в по-малка степен се наблюдава и при безработните, при които делът на висшите варира между 6.8 и 14.6%.

Направеният дотук сравнителен анализ на демографските характеристики на обезкуражените работници, от една страна, и на безработните и останалите икономически неактивни лица, от друга, не дава еднозначен отговор на въпроса доколко оправдано от методологическа гледна точка е включването на обезкуражените към работната сила при оценка на равнището на безработица в България за периода 2006-2010 г. Поради тази причина обхватът на изследването е разширен върху част от икономическите характеристики на обезкуражените и безработните лица, свързани с наличието на предишна заетост и причините за напускане на работа.

- При сравнението на структурата на безработните и обезкуражените работници според **наличието на предишна заетост** (фиг. 9) ясно личи по-големият дял на лицата с предишна заетост в състава безработните, отколкото сред обезкуражените лица.

Фигура 9
Безработни и обезкуражени лица според наличието на предишна заетост



Източник: НСИ и изчисления на автора.

Данните от репрезентативното изследване на работната сила, провеждано от НСИ, сочат, че при обезкуражените работници делът на лицата с предишна заетост е значително по-нисък от съответния показател при безработните, като разликата варира между 9.8 и 15.1 процентни пункта съответно за 2007 и 2009 г. Това разминаване в структурата на двете разглеждани съвкупности в състава на населението на 15 и повече навършени години според наличието на трудов опит поставя под въпрос възможностите за заетост на обезкуражените лица без трудов стаж и техните реални шансове за успешна интеграция на пазара на труда в нашата страна.

Предвид високата младежка безработица и проблемите за първоначално „навлизане“ на пазара на труда на завършващите средно и висше образование, интерес за целите на това изследване представляват лицата на възраст между 15 и 24 години, които нямат предишна заетост и преминават директно от средно и висше образование към състояние на безработица или икономическа неактивност. Поради липсата на официално публикувани данни за обезкуражените лица без трудов стаж по възрастов признак обаче подобен анализ може да бъде направен единствено за контингента на безработните младежи. Данните от Наблюдението на работната сила, провеждано от НСИ, съвсем очаквано показват, че около две трети от лицата, търсещи първа работа, са на във възрастовия диапазон 15-25 г., като техният дял е най-висок през 2010 г. – 68.5%. Това обстоятелство оказва отрицателно влияние върху шансовете на младите хора за успешна интеграция на пазара на труда, свързано с липсата на трудов опит, което от своя страна допълнително изостря проблема за безработицата, вкл. скритата такава, за лицата в тази възрастова група.

- Анализът на безработните и обезкуражените лица с предишна заетост според **причините за напускане на работа** сочи, че и при двете групи съкращенията и уволненията са факторът, който стои в основата на изпадането им в състояние на незаемост. Тук обаче отново делът на лицата, които са престанали да работят вследствие на тази причина, е по-висок при безработните, отколкото при обезкуражените работници (фиг. 10 и 11).

Сериозно разминаване се наблюдава и при отсъствието на платена заетост поради непосочени причини, вкл. липса на работа през последните осем години, като този път съответният дял е по-висок при обезкуражените лица. Така направените констатации относно структурата на безработните и обезкуражените работници с предишна заетост по причини за напускане на работа през разглеждания период дава основание да се твърди, че за част от съвкупността на обезкуражените лица с предишен трудов опит съществува основание да бъдат разглеждани като реален резерв на работната сила в нашата страна. По-конкретно това са хората, които са останали без работа основно вследствие на независещи от тях причини, вкл. съкращение, уволнение, завършване на временни или сезонна работа и до известна степен – неудовлетвореност от условията на работа, чийто дял в общата съвкупност на обезкуражените с предишна заетост варира между 47.3 и 68.4% съответно за

жените през 2007 г. и мъжете през 2010 г., която е пиковата в проявлението на глобалната криза у нас.

Фигура 10



Източник: НСИ и изчисления на автора.

Фигура 11



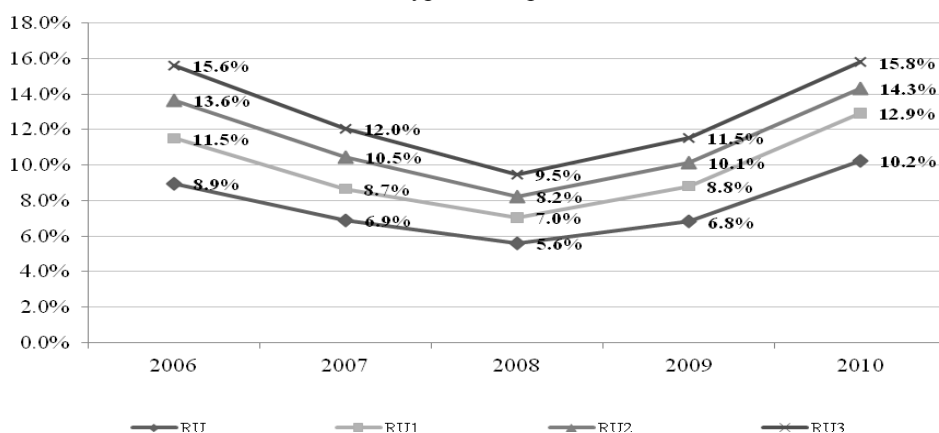
Източник: НСИ и изчисления на автора.

За целите на пресмятането на **алтернативни равнища на безработица** за България през изследвания период, които да отчитат скритата безработица, в т.ч. проявлението на ефекта на обезкуражения работник, са разработени следните варианти (Фигура 12):

- R_U – стандартен коефициент на безработица в съответствие с дефиницията на НСИ, а именно съотношението между броя на безработните лица и работната сила;
- R_{U1} – включва в състава на безработните и работната сила онази част от обезкуражените лица с предишна заетост, които са останали без работа поради съкращение, уволнение, завършване на временни или сезонна работа и неудовлетвореност от условията на работа (Вариант 1);
- R_{U2} – включва в състава на безработните и работната сила всички обезкуражените лица с предишна заетост (Вариант 2);
- R_{U3} – включва в състава на безработните и работната сила всички обезкуражените лица (Вариант 3).

Фигура 12

Алтернативни равнища на безработица при отчитане единствено на ефекта на обезкуражения работник



Източник: НСИ и изчисления на автора

Така получените данни показват, че дори при най-консервативния (и същевременно най-реалистичен с оглед на проведения анализ на демографските и икономическите характеристики на изследваните съвкупности в състава на населението на 15 и повече навършени години) вариант относно разширяването на обхвата на безработните и работната сила с включване в тях на определени групи обезкуражени лица – Вариант 1, алтернативното равнище на безработица R_{U1} значително превишава официално обявяваните от НСИ данни. Както може да се очаква, тези разминавания се

задълбочават през периоди на икономически спад и през 2010 г. достигат 2.7 процентни пункта при официално отчитано равнище на безработица за същата година 10.2%.

2.3. Принудителната непълна заетост като компонент на скритата безработица

Що се отнася до другия основен компонент на скритата безработица – лицата в състояние на принудителна непълна заетост, по данни на НСИ за периода 2006-2010 г. средната продължителност на обичайното седмично работно време за хората в тази съвкупност е около два пъти по-малка от тази на заетите на пълен работен ден и се колебае в границите 20.5-22.4 часа съответно за 2009 и 2008 г. Това на практика означава, че при извършването на количествена оценка на тежестта, която принудителната непълна заетост има в общото равнище на скритата безработица, трябва да се отчете съотношението между средната продължителност на фактическото седмично работно време за принудително заетите на непълен работен ден и общата съвкупност на заетите лица.

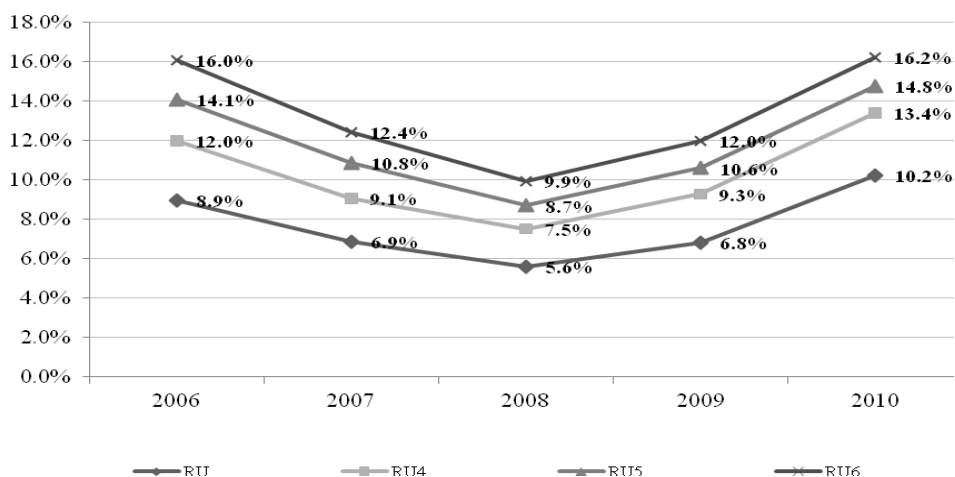
За разлика от предходния случай на оценка на алтернативните равнища на безработица при отчитане единствено на ефекта на обезкуражения работник върху величината на скритата безработица тук в обхвата на анализа и при разработване на различните варианти са включени и лицата в състояние на принудителна непълна заетост. Така пресметнатите равнища на безработица се дефинират, както следва:

- R_{U4} – включва в състава на безработните и работната сила онази част от обезкуражените лица с предишна заетост, които са останали без работа поради съкращение, уволнение, завършване на временни или сезонна работа и неудовлетвореност от условията на работа. Допълнително контингентът на безработните е разширен с претеглената величина на принудително заетите на непълен работен ден спрямо средната продължителност на фактическото седмично работно време за всички заети лица (Вариант 4);
- R_{U5} – включва в състава на безработните и работната сила всички обезкуражени лица с предишна заетост. Тук отново контингентът на безработните е разширен с претеглената величина на принудително заетите на непълен работен ден спрямо средната продължителност на фактическото седмично работно време за всички заети лица (Вариант 5);
- R_{U6} – включва в състава на безработните и работната сила всички обезкуражените лица. И в този случай контингентът на безработните е разширен с претеглената величина на принудително заетите на непълен работен ден спрямо средната продължителност на фактическото седмично работно време за всички заети лица (Вариант 6).

Получената втора група алтернативни варианти за равнището на безработицата в нашата страна за изследвания период демонстрира още по-висока скрыта безработица (фиг. 13). И тук за база са взети данните съгласно най-консервативния Вариант 4, според които разминаването между официалната статистика за равнището на безработица в България за периода 2006-2010 г. и съответното алтернативно равнище на безработица се колебае в границите между 1.9 (през 2008 г.) и 3.2 процентни пункта (през 2010 г.), когато съвкупното равнище на официално отчитаната и скрытата безработица достига 13.4%.

Фигура 13

Алтернативни равнища на безработица при отчитане ефекта на обезкуражения работник и величината на принудителната непълна заетост



Източник: НСИ и изчисления на автора.

Заклучение

Сравнителният анализ на демографските и икономическите характеристики на безработните, обезкуражените и останалите икономически неактивни лица и оценката на скрытата безработица у нас позволяват да се направят следните основни изводи:

- Скрытата безработица в България за изследвания период е трайно явление, чийто интензитет заслужава сериозно внимание както от практико-приложна, така и от управленска гледна точка.
- Независимо от факта, че обезкуражените работници традиционно се смятат за най-непосредствения резерв на работната сила, в методологически аспект не е оправдано при оценката на съвкупното равнище на официалната и скрытата безработица, в състава на безработните и работната сила да се включва пълният размер на съвкупността на

обезкуражените лица, а само онези от тях, чиито демографски и икономически характеристики ги правят пригодни за заетост.

- С оглед на официално публикуваната у нас статистическа информация за динамиката на работната сила най-реалистичната оценка на скритата безработица в страната трябва да отчита онази част от обезкуражените лица с предишна заетост, които са останали без работа поради съкращение, уволнение, завършване на временни или сезонна работа и неудовлетвореност от условията на работа, както и претеглената величина на принудително заетите на непълен работен ден спрямо средната продължителност на фактическото седмично работно време за общата съвкупност на заетите лица.
- С цел прецизиране на оценката на скритата безработица в България е необходимо периодичното наблюдение на работната сила да предоставя по-изчерпателни данни относно предлагането на труд, които да отчитат не само декларираното желание за работа от страна на безработните и обезкуражените лица, но и работното време, което те са склонни да предложат на пазара на труда.

Несъмнено проблемът за установяване на величината на скритата безработица е актуален особено при икономически спад и последващо възстановяване. Именно през подобни периоди от съществено значение е идентифицирането на онези групи на пазара на труда и в непосредствена близост до него, чието икономическо поведение трябва да бъде обект на целенасочени макроикономически интервенции с оглед насърчаване на пълноценното им участие в социално-икономическия живот на страната.

Проведеният анализ недвусмислено потвърждава тезата, че официално публикуваните данни за равнището на безработицата не осигуряват достатъчно пълна и надеждна картина за динамиката на пазара на труда в България. Това от своя страна обуславя необходимостта от разработване на нетрадиционни подходи за измерване и оценка на безработицата като едно от най-значимите от социално-икономическа гледна точка явления. Изследването на ефекта на обезкуражения работник и принудителната непълна заетост дава възможност за оценка на равнището на скритата безработица, което трябва да бъде надлежно отчитано при формулиране на активните политики, адресирани към групите в неравностойно положение на пазара на труда в нашата страна.

Използвана литература

- Ahmed, I. and D. Shafiq. 1999. Indonesia's Recovery: Employment Optimism or Statistical Illusion? International Labour Office Occasional Discussion Paper Series N 2.
- Australian Council of Social Service, 2003. Hidden Unemployment in Australia. ACOSS Paper 131.

- Ehrenberg, R. and R. Smith. 2006. Modern Labor Economics. Pearson Addison Wesley.
- Elliott, L. and A. Dockery. 2005. Are the 'Hidden Unemployed' Unemployed? Centre for Labour Market Research Discussion Paper Series 06(2).
- Fisher, M. and P. Nijkamp. 1987. Spatial labour market analysis: relevance and scope. – In: Fisher, M. M. and P. Nijkamp (Eds.) Regional Labour Markets, p. 1-36. Amsterdam: North Holland.
- Husmanns, R., M. Farhad and V. Vijay. 1990. Surveys of Economically Active Population, Employment, Unemployment, and Underemployment: An ILO Manual on Concepts and Methods. Geneva: International Labour Office.
- Kaufman, B. 1986. The Economics of Labor Markets and Labor Relations. The Dryden Press.
- Kingdon, G. and J. Knight. 2005. The Measurement of Unemployment when Unemployment is High. Labour Economics.
- Kodrzycki, Y. 2000. Discouraged and other Marginally Attached Workers – Evidence on Their Role in the Labor Market. – New England Economic Review.
- McConnell, C., S. Brue and D. Macpherson. 2006. Contemporary Labor Economics. McGraw-Hill.
- Stigler, G. 1961. The Economics of Information. – Journal of Political Economy, 69, p. 213-225.
- Suryadarma, D., A. Suryahadi and S. Sumarto. 2005. The Measurement and Trends of Unemployment in Indonesia: The Issue of Discouraged Workers. SMERU Research Institute Working Paper.
- Van Ham, M., C. Mulder and P. Hooimeijer. 2001. Local Underemployment and the Discouraged Worker Effect. – Urban Studies, 38(10), p. 1733–1751.
- Белева, И., В. Цанов, и Г. Тишева. 2006. Гъвкавост и сигурност на пазара на труда: Примерът на България. Будапеща: МОТ.
- Владиминова, К. 2009. Икономика на труда. С., Сиела.
- Дулевски, Л. 2010. Пазар на труда. С., Сиела.
- Институт за икономическа политика, 2009. Българската конкурентоспособност в условията на криза – предизвикателства и възможни решения. С.
- НСИ, 2007. Заетост и безработица – годишни данни 2006. С.
- НСИ, 2008. Заетост и безработица – годишни данни 2007. С.
- НСИ, 2009. Заетост и безработица – годишни данни 2008. С.
- НСИ, 2010. Заетост и безработица – годишни данни 2009. С.
- НСИ, 2011. Заетост и безработица – годишни данни 2010. С.

SUMMARIES

Xavier Richet

IMPACT AND RESPONSE TO THE FINANCIAL CRISIS: COMPARING THE EU AND CHINA POLICIES

This article, in a comparative approach, assesses the impact of governments' policies both in the EU and in China to handle the impact of the international financial crisis.

Europe, recovered quickly from the crisis, but it continues to experience low overall macro-economic performance, with noticeable variations among the EU's 27 member-nations and the 17 Eurozone members. Debt levels and unemployment rates remain relatively high, and European authorities are forced to look for a balance between fighting inflation by raising interest rates and supporting demand, which necessitates a more permissive policy. The collateral impact of the financial crisis on Europe resulted in a currency crisis that endangered the euro and was caused by Maastricht mechanisms for convergence and stability that regulate the functioning of the Economic and Monetary Union (EMU).

China quickly returned to a high growth rate that was fueled by the implementation of vast expansionist policies by the national and provincial governments. After a brief recession, the Chinese economy very rapidly resumed its high performance levels in terms of GDP growth, trade balance, and currency reserves. The Chinese economy's recovery from raises questions about its ability to change its growth model by abandoning a model based on promoting exports and on heavy investments in infrastructures, particularly in economic sectors that are not always productive, a strategy that creates a drain on households, whose savings finance the current growth model.

JEL: P11; P21; P52

Maria Costin

HOSPITAL LOGISTICS, THE WAY TOWARDS ORGANIZATION OF EXCELLENCY. CAN THE FRENCH EXPERIENCE HELP MOLDOVAN HOSPITALS?

In France, hospital logistics is undergoing rapid change. Under the pressure of hospital reforms and market developments, leaders are reorganizing production services and building logistic centres. Hospitals are developing the concept of Supply Chain Management, designed around flows (purchase, supply, platform and transport, care production, distribution) with the setting up of innovative tools such as: purchase and supply management software, warehousing, ERP, RFID, etc.).

French hospitals have succeeded in changing their mode of organization and hospital logistic has been effectively implemented. This knowledge could be shared with other countries in search of solutions (for example, Moldova, an Eastern European country which is in search of solutions for a better performance of hospitals).

JEL: M15

Alexander Tassev

FOREIGN TRADE OF BULGARIA WITH BALKAN AREA COUNTRIES IN THE TRANSITION PERIOD

The foreign trade of Bulgaria with Balkan area countries, non-EU members, has been examined for the period 1992–2008. The main reasons for the foreign trade state with these countries were indicated. The leading branches and commodities' groups in the trade exchange have been outlined and the main trends in the exportation and importation commodities structure have been generalized. The results from the concluded free trade agreements have been estimated. For the information provision of the trade exchange analysis were used the created by the author of the research study statistical time series at a branch level, according the "Classification of National Economy Sectors" from 1986, for the period 1986-2000 and by commodities groups of the Harmonized system – for the period 1992-2008. JEL: F13, F14

Dancho Danchev

RFID TECHNOLOGY IN THE TRADE BUSINESS: OPPORTUNITIES AND CHALLENGES

The paper discusses the opportunities, advantages, problems and challenges to the application of RFID technology in the trade business. It determines the morphology of the radio frequency identification as a contemporary information technology. It evaluates the opportunities and advantages of its use in the trade business. The paper analyzes the main problems and challenged of the introduction and functioning of RFID in the trade activity. JEL: L81; L86

Adelina Milanova

FOCUSES OF THE DEVELOPMENT OF THE ORGANIZATIONAL CULTURE AS A DETERMINANT IN THE ERA OF KNOWLEDGE-BASED ECONOMY

The author identifies the role and place of organizational culture in the era of knowledge economy. On the basis of presentation of the highlights in its development, the relationship between organizational culture and innovation in the Bulgarian business environment has been conceptualized, the relationship between cultural production and cultural use of knowledge has been examined. The author presents a new view of innovation resources and organizational culture in the context of business anthropology.

It turns out that Bulgarian firms exhibit low levels of development of a culture of applying new knowledge, which reflects the principles and the supply as well as the demand of knowledge here. Business maturity of the Bulgarian companies does not correspond sufficiently with the necessary prerequisites for the generation of innovative attitudes and organizational best practices.

It is imperative that a reconsideration of the conditions and prerequisites for the development of organizational culture with qualitatively new accents would start. Otherwise, the poor picture in terms of parameters reflecting our cultural matrix and associated with the manifestation of knowledge would become a barrier to good expectations for a modern economy.

The present study is part of the Scientific Council appreciated project within the research program of the Academy of Sciences.

JEL: Z1; O15

Spartak Keremidchiev
Pavlinka Ileva-Naidenova

CONTEMPORARY PROJECTIONS OF THE PARTICIPATION OF THE PERSONNEL IN THE OWNERSHIP, MANAGEMENT AND FINANCIAL RESULTS OF THE ENTERPRISES

The paper outlines the system connections of the participation of the personnel with the theory of corporate governance. It creates a base for applying the instruments of this theory in analytical and empirical studies in this area. It generalizes the results of actual international studies and determines the different forms of participation in the EU member countries. The study compares the differences in determining the forms of participation in the old and new EU member countries. It forms the reasons for the failure of the attempts for introducing the elements of the workers' self-management in the administrative system in Bulgaria. The paper identifies the first attempts for establishing forms of participation of the personnel in private Bulgarian enterprises. It determines the directions of development of these forms and makes suggestions for improving the policy.

JEL: J54; G30

Todor Todorov

HIDDEN UNEMPLOYMENT IN BULGARIA – DISCOURAGED WORKER EFFECT AND INVOLUNTARY UNDEREMPLOYMENT

The present study deals with certain problems, related to the estimation of the hidden unemployment in Bulgaria. The designed for this purpose methodological approach includes investigation of the discouraged worker effect and involuntary unemployment dynamics in the country for the period 2006-2010. By making a comparative analysis of the structure of unemployed, discouraged workers and the remaining part of the inactive persons based on sex, age, level of education, existence of previous employment experience and reasons for leaving their last job, conclusions are made on the employability of certain groups within the general aggregate of the discouraged persons. The results obtained are used for calculating alternative rates of unemployment compared to the officially announced unemployment figures for the investigated period. The estimated expanded unemployment rates take into account the discouraged workers, who possess economic characteristics similar to those of the unemployed, on one hand, and the weighed amount of the involuntary underemployed, measured against the average duration of the actual working time for all employed – on the other.

JEL: J64