

Година XV

Книга 3, 2006 година

СЪДЪРЖАНИЕ

<i>Rossitsa Rangelova</i> – Experience with Different Methodologies for National Income Accounting in Central and Eastern European Countries, 1950-1990	3
<i>Helena Blažić, Nela Vlahinić-Dizdarević</i> – FDI Determinants in Southeast European Countries with Special Reference to Tax Incentives	34
<i>Tamara Todorova</i> – Rental Rate and the Dynamics of Capital	58
<i>Стефан Симеонов</i> – Определяне на равновесните точки и нетните позиции при авангардните опционни стратегии	69
<i>Ренета Маринова Димитрова</i> – Новите капиталови изисквания – сериозно предизвикателство пред банките в България	94
<i>Бояна Боянова</i> – Особености на комуникационната политика на банките в България	114
<i>Миглена Душкова</i> – Проблеми на пазарното присъствие на търговската фирма	138
Резюмета на английски език	167

INSTITUTE OF ECONOMICS AT BAS
D. TSENOV ACADEMY OF ECONOMICS
VARNA ECONOMIC UNIVERSITY

ECONOMIC STUDIES

Volume XV
2006, Number 3

Editorial Board

Dr. MITKO DIMITROV (Chief Editor)
Prof. Dr.Econ.Sc. KALIO DONEV (Deputy Chief Editor)
Prof. Dr.Econ.Sc. IVAN STOIKOV
Prof. Dr.Econ.Sc. METODI KUNEV
Prof. Dr.Econ.Sc. NIKOLA VULCHEV
Assoc. PROF. DR. NENO PAVLOV
Assoc. PROF. DR. SVETLA RAKADJIISKA
Dr. GEORGE SHOPOV

International Advisory Board

Prof. ANDRASH INOTAI (Hungary)
Prof. ANTONIA IOSIFOVSKA (Macedonia)
Prof. Dr.Econ.Sc. ATANAS DAMIANOV
Prof. Dr.Econ.Sc. BOIKO ATANASSOV
Prof. BRUNO DALLAGO (Italy)
Prof. GABOR HUNIA (Austria)
Prof. GEORGE ZAMAN (Romania)
Prof. GEORGE PETRAKOS (Greece)
Prof. Dr.Econ.Sc. ILIA GEORGIEV
Prof. XAVIER RICHET (France)
Prof. LULZIM HANA (Albania)
Prof. RUSLAN GRINBERG (Russia)
Assoc. Prof. Dr. PLAMEN ORESHARSKI
Prof. SAUL ESTRIN (UK)

DIANA DIMITROVA – secretary

Text editors: Hristo Angelov, Noemzar Marinova

CONTENTS

<i>Rossitsa Rangelova</i> – Experience with Different Methodologies for National Income Accounting in Central and Eastern European Countries, 1950-1990	3
<i>Helena Blažić, Nela Vlahinić-Dizdarević</i> – FDI Determinants in Southeast European Countries with Special Reference to Tax Incentives	34
<i>Tamara Todorova</i> – Rental Rate and the Dynamics of Capital	58
<i>Stefan Simeonov</i> – Determining Equipose Points and Net Positions in the Vanguard Option Strategies	69
<i>Reneta Marinova Dimitrova</i> – New Capital Requirements – Serious Challenge to the Banks in Bulgaria	94
<i>Boyana Boyanova</i> – Specifics of the Communication Policy of the Banks in Bulgaria	114
<i>Miglena Dushkova</i> – Problems of the Market Presence of a Trade Firm	138
Summaries in English	167

The papers should be prepared with text editor Word for Windows 2000/XP, font Times New Roman, volume 40 standard pages (30 lines x 60 columns), including tables and figures. References should be listed as footnotes in ascending order. The papers should have ½ page of summary and JEL classification. The papers should also be accompanied with contact information of the author (address, phone, fax, e-mail). The editors will prefer if you use e-mail.

Economic Studies is indexed and abstracted by ***Journal of Economic Literature/EconLit***.

Address: Institute of Economics at BAS, Aksakov 3, Sofia 1040, Bulgaria
Chief Editor: +359 2 9875 879, e-mail: m.dimitrov@iki.bas.bg
Secretary: +359 2 9875 879; 8104019, e-mail: diana@iki.bas.bg

ISSN 0205-3292

© Institute of Economics at Bulgarian Academy of Sciences, 2006

EXPERIENCE WITH DIFFERENT METHODOLOGIES FOR NATIONAL INCOME ACCOUNTING IN CENTRAL AND EASTERN EUROPEAN COUNTRIES, 1950-1990²

During the period of centrally planning in the Central and Eastern European (CEE) countries the officially applied accounting system was the so-called Material Product System (MPS), which has been different from the System of National Accounts (SNA). This hampered the international comparisons of national income (Net Material Product - NMP), which was the basic macro-indicators of the centrally planned economies (CPEs) and Gross Domestic Product (GDP) in the market type economies. In parallel with the official practice in CPEs individual authors (like T. P. Alton and associates, A. Maddison, and others) or/and international organisations derived estimates of these countries' national income mainly trying to transform NMP into GDP (GNP). The International Comparison Project (ICP), where countries from CEE participated, was of great importance for producing comparable estimates.

In this study the known different approaches are presented, their methodological specificity is analysed and estimates of national income and economic growth for the period 1950-1990 are compared.

JEL: N10, P24, O4

Introduction

During the period of central planning (1950-1990) the CEE countries applied a specific accounting system known as Material Product System (MPS). It was initiated by the planning and statistical bodies in the USSR at the early 1920s. After World War II it was introduced in all countries which fell into the political and economic sphere of the USSR and which formed the so-called socialist system of CPEs. From the beginning of the 1970s onwards the MPS received an equal status with that of the SNA in the international statistics of the UNs. Thus the two accounting systems coexisted throughout several decades. During that period the two systems exerted a mutual influence which was useful for their development.

In fact the MPS was the official statistical standard used for measurement of economic performance and development for nearly than seven decades in the USSR and three decades in 15 other CPEs.³ This means that all data on the economy of the former CPEs

¹ Dr. Rossitsa Rangelova is a Senior Research Fellow at the Institute of Economics, Bulgarian Academy of Sciences, e-mail: r.rangelova@iki.bas.bg

² Paper presented at the XIV International Economic History Congress, Helsinki, Finland, 21-25 August 2006, Session 103 "New Experiences with Historical National Accounts, Methodologies and Analysis". The paper is based on the second chapter of the author's book Рангелова, Р., България в Европа – икономически растеж през XX век. Академично издателство „Проф. М. Дринов“, София, 2006.

³ These countries were: Albania, Bulgaria, China, Cuba, Czechoslovakia, German Democratic Republic (GDR or East Germany), Hungary, Cambodia, Korean Democratic Republic, Laos, Mongolia, Poland, Romania, Vietnam, and Yugoslavia.

available in national and international yearbooks or other statistical publications are conformed to the definitions and classifications of the MPS.

Hungary was the only country which considerably extended the scope of its macroeconomic statistics and introduced a unique accounting system. In this respect it was different not only from all other former country-members of the Council of Mutual Economic Assistance (CMEA) but also from all market economies. Basically, the Hungarian system preserved all important indicators required by the MPS, but also incorporated all major macrostatistical aggregates proposed by the SNA.

As the previous economic system was marked by stimulation of high growth, the macroeconomic statistical indicators were often overestimated. The first very sharp critical publications on this topic in Russia dated from the middle of the 1980s. The critical attitude was against the published data in a jubilee yearbook presenting an increase of the industrial production for the period 1917-1987 by 330 times and of the MNP - by 149 times.⁴ In the case of Bulgaria, the 1988 increase of the MNP has originally been reported as 6.2%, but only after several months it has been reduced to 2.4%.⁵ This means that the trust in statistics was more or less eroded.

The basic methodological differences between the two systems hampered many of the undertaken international comparisons of national income between the centrally planned and market type economies. Different international organisations, research centres or even individual authors elaborated approaches to overcome these differences producing their own estimates of NMP (or GNP) in the former socialist countries. They tried, on the one hand, to overcome the methodological difficulties at achieving comparability of the national income indicators due to the different systems of national accounting, and on the other hand, to deliver parallel of the official sources estimates of NMP, respectively the economic growth rates. May be the most methodologically consistent and reliable work is that of T.P. Alton and associates, who produced long-term calculations in parallel with the official sources in the CPEs.

The paper aims to consider in a comparative perspective the applied methodologies for the national income (NMP) and GDP and respectively the economic growth in the CEE countries over the period 1950-1990. Firstly, the main features of the MPS and its historical development are shortly presented, and basic differences between the MPS and SNA related to the differences of the NMP methodology in comparison with the GDP methodology are discussed. Then the variety of developed approaches to estimate NMP or GDP for these countries is discussed. They are shown briefly in the Appendix, where this variety is divided into two regions: for the CEE countries and for the former USSR, as far as then a special attention has been devoted to the accounting problems of this country. The listed methodologies are classified also by the type of the used approach - based on PPPs, factor cost or physical indicators. Among these approaches the most known projects and authors (ICP, T. P. Alton and associates, A. Maddison, etc.) are analysed in the study. The derived by them estimates of MNP/GDP and the economic growth rates are compared with the official data. Finally concluding remarks are given.

⁴ See Гужвин, П., Доверие к статистике. Вестник статистики. – Госкомстат Российской Федерации, 1992, № 9, с. 3-21.

⁵ See Рангелова, Р. Международни икономически сравнения - методология и анализ. Издателство "Next", 2003, с.73.

1. Material Product System: the Official Accounting System of the Centrally Planned Economies

1.1. Theoretical Background

1.1.1. The MPS

The roots of the MPS could be found in the economic theory created by Adam Smith more than two hundred years ago. In his work „An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations" known as "The Wealth of Nations" (1776) he restricted the scope of productive work and creation of value to activities in the sphere of branches producing material goods. After A. Smith, during the 19th and a part of the 20th century the concept of material production was the dominating theoretical basis for the definition and estimation of national income in the developed world. Many proponents of economic science – the best known amongst them was Karl Marx - accepted and incorporated this conceptual basis of national income. Thus the fundamental concept of national income was derived by both A. Smith and K. Marx from the theory of "value-creating labour". According to this theory "value-creating labour" produces material goods only. This means that national income is creating only in the material production sphere, and it is determined by the sum of the material goods. Thus in the MPS (in difference with the SNA) are separated two spheres: material production and non-material production. The so-called production sphere covered the three major sectors: (a) industry (including coal mining and power production) and construction; (b) agriculture, forestry and fishing; (c) transport and trade (the part of these services only which are of material nature).⁶

It should be noticed that the main features of the MPS were determined not only by the underlying economic theory, i.e. the limited scope of productive activity only, but also by the specific economic policy and economic management system in the CPEs.⁷ The Hungarian statistician J. Arvai argues that the MPS is not the only possible and adequate system of central planning. In his view "the latter does not necessarily exclude the concept of national income based on all fundamental needs of the population. At the same time the MPS-type system does not satisfy the statistical needs of a market economy".⁸

1.1.2. The SNA

In difference with the MPS the theoretical approach of the SNA assumes a broader interpretation of the scope of the economic activity.⁹

⁶ The economic views and analyses within the MPS however differ significantly from those within the SNA even for branches which are covered by the two systems, like industry or agriculture.

⁷ See "Basic Principles of the System of Balances of the National Economy". Studies in Methods. Series F, № 17. United Nations, New York, 1971.

⁸ See Арвай, Я., Системата на материалния продукт: ретроспектива. Статистика, Списание на Националния статистически институт, 2006, № 6, 79-101.

⁹ Official interest in the comparability of economic information dates back to 1928, when the League of Nations held an International Conference Relating to Economic Statistics to encouraging the compilation of such statistics and the adoption of uniform presentation methods. Thus this organization has initiated an activity to create a comparable system of national accounting. In the following years a growing recognition of the usefulness of national income estimates to fiscal and economic policy-making (in particular for war-time mobilisation in some countries) strengthened official interest in this field. For more details on emergence and developments of the SNA in a comparative perspective with the MPS see Арвай, Я. Системата на материалния продукт: ретроспектива. Статистика, Списание на Националния статистически институт, 2006, №2, с.79-101 and Rangelova, R. (2006), Replacement of Material

The theoretical framework of this work was taken from the ideas of John M. Keynes. In his famous book "The General Theory of Employment, Interest and Money" (1936) known as "The General Theory" he outlined the key role of the aggregates real income and national income, focusing attention on disaggregating the expenditures of consumers and investors, and stressing the importance of intersectoral economic relations.

The SNA concept covers all kinds of labour creating consumer values, where the final result is priced value, independently if they are material goods or non-material services (such as healthcare, education, culture, administration, etc.). The inclusion of these services and goods in the value added is caused by the fact that they influence in one way or another on the overall people's living standard.

The greatest advantage of the SNA is manifested in the fuller coverage of economic activities although the inclusion of non-material services into the value of national income or GDP increases their magnitude to a relatively small extent (only 15-20%) and does not change the growth rate of the economy considerably.¹⁰

1.2. Historical Development of the MPS

Considering the MPS development three basic stages can separate:

- **First stage** – from the early 1920s when the work on the MPS was initiated in the USSR to 1948-1950 when it was adopted as a common accounting system for the newly-created CPEs integrated in the CMEA.

The initial version of the MPS-type statistical system was elaborated in the early 1920s in the USSR. The first relatively detailed data on the national income and other macroeconomic aggregates covering the fiscal year 1923/1924 were presented in the so-called inter-department table.¹¹ The official compilations of the national balances were continued and stabilized in the second half of the 1920s and in the 1930s. After World War II when the Soviet-type system of central planning was introduced in the CEE countries, they followed the practice of the USSR statistics in respect of the accounting system.

- **Second stage** – from the end of the 1940s to the beginning of the 1970s when the MPS was developed and recognised by the UNs as an official accounting system on a par with the SNA.

Actually a first description of the MPS intended to cover the entire economic system and to be generally accepted by all member countries of the CMEA, was initiated in 1957 by the UNs Statistical Commission. The main purpose of this request was to improve the international comparability of the main macroeconomic aggregates.¹²

Product System by System of National Accounts in the Transition Countries from Central and Eastern Europe. Paper presented to the International Conference on Accounting and Finance Transition (ICAFT), University of South Australia, Adelaide, 10-12 April 2006.

¹⁰ See Arvay, J. (1993), The Impact of the National Accounting Systems (SNA or MPS) on the Growth Rates. Paper presented at the International Conference on "Output Decline in Eastern Europe", Laxenburg (Austria), 18-21 November.

¹¹ In this work had participated Wassily Leontief (1906-1999), who later on had emigrated to the USA and continued working on input-output analysis. For the elaborated by him input-output model he has received the 1973 Nobel Prize in Economics.

¹² There was also a more specific goal, namely to answer the question if the different scope of national income had a considerable impact on the membership fees to be paid by the individual countries to the UNs. There was a wide spread view that the membership fee of countries using the MPS should be increased because the scope of national income in these countries was narrower than that of countries using the SNA.

In 1971 the UNs Statistical Commission approved the submitted by the CMEA Secretariat the newly adopted system and decided that this document titled "Basic Principles of the System of Balances of the National economy" was to be published and widely disseminated by the UNs as one of the available international recommendations.¹³

- **Third stage** – from the early 1970s to 1990 when the MPS' application was terminated.

During all the time of mutual coexistence improvements and developments of the two systems were observed both on national and international level. In the 1980s the former socialist countries undertook more active efforts to participate in different international comparisons approaching in this way to the methodological principles of the SNA. Some of these countries undertook parallel accounting procedures on the basis of the two systems. These changes in the statistical work of the CPEs were caused by several factors:

- ⇒ the observed extending international relations in the world;
- ⇒ new ideas and proposals on economic reforms, which have been under discussion since the 1960s in almost all countries and several of those reforms were introduced into the practice in some countries. The reforms focused on the increase of independence and self-management of enterprises and on the development of market conditions and financial instruments;
- ⇒ the increasing role of the so-called non-material products and services, which raised the question if their interpretation based on the MPS is reasonable;
- ⇒ the existing difficulties to compare the main economic aggregates between CPEs and market economies, etc.

At the end of the 1980s a question of integration of the two systems was on the agenda, meaning basically to widen the scope of the MPS. The political and economic transformation which have taken place in the former socialist countries in CEE countries since 1989 onwards, including the dissolution of the CMEA, the disintegration of the USSR and the transition of these countries to a market type economy stopped using of the MPS in the region officially changing it by the SNA.

1.3. Links Between the SNA and the MPS in Terms of the Main Economic Macroindicators

Since the first half of the 1970s the Conference of the European Statisticians (CES) has initiated an activity to build bridges for transforming, the main aggregates from one system into the other and vice-versa. This work resulted in two UNs publications which are known as Document F.20, containing the so-called transition matrix. It presents three transformation tables showing the necessary steps to derive GDP from NMP and vice versa.¹⁴

¹³ Basic Principles of the System of Balances of the National Economy. Studies in Methods. Series F №.17. United Nations, New York, 1971.

¹⁴ See Comparison of the System of National Account and the System of Balances of the National Economy. Part one: Conceptual Relations. Studies in Methods. Series F № 20. United Nations, New York, 1977. Part two: The Transformation of SNA Aggregates into MPS Aggregates and vice-versa in Selected Countries. United Nations, New York, 1981. Bulgaria is an example of a country with available data series for GDP 1980-1990 calculated on the basis of Document F.20.

At the end of the 1980s most of the statistical offices of these countries started to publish data on the value of the GDP and its major components as defined in the SNA.¹⁵ Some of them have also gained an experience with participation in international GDP comparisons. Hungary was the only country from the former CPEs consistently participating in all phases of the UNs ICP carried out since the end of the 1960s. Poland, Romania and former Yugoslavia have participated in one or two rounds before 1990.

1.4. Basic Methodological Differences Between National Income Accounting in the MPS and the SNA

Two major indicators of output are of central importance in the MPS. One of them is *global social product* (named also *gross material product*) which is the sum of all material goods produced in the sphere of material production during the accounting year, including products used for production of other products (the so-called intermediate consumption) and those used for final uses. According to the SNA terminology this value is *gross output of branches producing material goods*. The other major category of output in the MPS is *national income* which is derived from global social product by deducting the intermediate consumption of goods and consumption of fixed assets used for the production of other goods (Table 1). In the international terminology this concept is referred to as *Net Material Product (NMP)* to avoid confusion with *national income* as defined by the SNA.¹⁶

According to the SNA 1993 GDP is the sum of Gross Value Added (GVA) added of all resident producer units (institutional sectors or, alternatively, industries) plus that part (possibly the total) of taxes, less subsidies, on products which is not included in the valuation output. GVA is the difference between output and intermediate consumption. In contrast to GDP Gross National Income (GNI) is not a concept of value added but a concept of income (primary income). It is equal to GDP less primary incomes payable to non-resident units plus primary incomes receivable from non-resident units (Table 1). GNI at market prices was called Gross National Product in the 1953 SNA, and it is commonly denominated GNP.¹⁷

¹⁵ The practice until 1988 was the following. Some CMEA countries which have been members of the World Bank and the IMF still since the 1980s (Yugoslavia, Romania, Poland, Hungary), supplied data on their economic performance to these organisations according to the requirements of the SNA. In their own official publications however these countries (with the exception of Hungary) published macro-statistical data exclusively according to the MPS.

¹⁰ It should be noted that the MPS does not regard the factor incomes transferred from or to abroad, because at the time of formulating this accounting system such types of incomes were negligible in the CMEA countries.

¹⁶ It should be noted that the MPS does not regard the factor incomes transferred from or to abroad, because at the time of formulating this accounting system such types of incomes were negligible in the CMEA countries See Рангелова, Р., М. Райнова, Т. Радев. Показателите национален доход и брутен вътрешен продукт при международните сравнения.- Икономическа мисъл, 1989, №.1, с. 56-65.

¹⁷ System of National Accounts 1993. Prepared under the auspices of the Inter-Secretariat Working Group on National Accounts. Commission of the European Communities - Eurostat, International Monetary Fund, Organisation for Economic Cooperation and Development, United Nations, World Bank. Brussels/Luxembourg, New York, Washington, D.C., 1993, p.41.

Table 1

Basic Methodological Differences Between GDP by the SNA and NMP by the MPS

SNA				MPS	
Gross National Income (GNI)					
Net Primary Incomes from the Rest of the World	GDP				
	Consumption of Fixed Capital	Net National Product			
		Indirect Taxes	National Income		Gross (quasi-net) Material Product
			Income in Non-material Sphere	NMP	Consumption of Fixed Capital
			Income in Material Sphere	National Income in Material Sphere	

Comparing national income between the SNA and the MPS it turned out that the addition of value added originating in the non-material sphere is not the only major adjustment needed to bring the value of national income in CEE countries to the level of national income as determined in the SNA. It was also necessary to carry out another major adjustment in the opposite direction. In the 1953 version of the SNA national income is defined on the basis of "factor cost", i.e. excluding net indirect taxes. In the MPS national income is defined at prices paid by the final users, i.e. including indirect taxes. Therefore, if the CMEA countries followed the recommendations of the SNA in their compilation of national income indicator, the final result would not significantly differ from the original official value because the net value added of non-material services would increase it by 14-17%, but the deduction of the turnover tax would decrease the value of national income by 20-25%.¹⁸

2. NMP by Official Data

2.1. NMP Growth Rates by Official Data

The official source of comparable macroeconomic statistical data for MNP and its dynamics in the former CPEs was the CMEA (Table 2).

¹⁸ In all CPEs turnover tax was treated as an indirect tax. It was the main channel of centralizing revenues in the State budget, while the role of direct taxes was negligible. The 'compensation' between the value added of the non-material product and turnover tax was the decisive argument against that time intention to increase the UN membership fee of the CMEA countries based on the national income indicators.

Table 2

Annual Average Growth Rates of the Produced MNP in CEE Member-Countries of the CMEA, 1951-1988, %

Country	1951-1955	1956-1960	1961-1965	1966-1970	1971-1975	1976-1980	1981-1985	1986-1988	1951-1988
Bulgaria	12.2	9.7	6.7	8.8	7.8	6.1	3.7	4.3**	7.4
		-	-	+	-	-	-	+	
Hungary	5.7	5.9	4.1	6.8	6.3	2.8	1.3	1.7	4.3
		+	-	+	-	-	-	+	
East Germany	13.1	7.1	3.5	5.2	5.4	4.1	4.5	3.5	5.8
		-	-	+	+	-	+	-	
Poland	8.6	6.6	6.2	6.0	9.8	1.2	-0.8	3.9	5.2
		-	-	-	+	-	-	+	
Romania	14.1	6.6	9.1	7.7	11.4	7.0	4.4	5.1	8.2
		-	+	-	+	-	-	+	
The USSR	11.4	9.2	6.5	7.8	5.7	4.3	3.2	2.8	6.4
		-	-	+	-	-	-	-	
Czechoslovakia	8.2	7.0	1.9	7.0	5.5	3.7	1.7	2.4	4.7
		-	-	+	-	-	-	+	
CMEA- total*	10.8	8.5	6.0	7.4	6.4	4.1	3.0	3.0	6.1
		-	-	+	-	-	-	-	

* Including Vietnam, Cuba and Mongolia

** The official data is 5.6%, but we corrected it taking account the wrong given by the official statistics overestimated growth rate for 1988 6.2% instead of 2.4%.

Source: Статистическият ежегодник стран-членов Совета Економической Взаимопомощи, 1989. Москва, Статистика, с. 18-28.

The CMEA country-members marked comparatively high MNP growth of rate during the period under review - 6.1% total. The highest rates are observed for Romania, Bulgaria, the USSR, East Germany (GDR) etc. Considering by sub-periods the highest even double-digit rates of growth are achieved in the first half of the 1950s, as the lowest rate of growth then is that in Hungary – 5.7%.

In general the countries under review kept their ranking by the level of economic development within the following nearly 40 years. The data also show that the MNP dynamics did not follow constant increase. Since the second half of the 1950s a decline of the MNP growth rates has begun. The only exception is Hungary, where the increase is very low - by 0.2 percentage points. The MNP growth rates continued to slow down in 1961-1965, as this time the exception is Romania. The second half of the 1960s is more successful for the most countries (with exception of Romania and Poland). A new wave of slow-down in the MNP dynamics is observed from the first half of the 1970s, including most the CMEA country-members and this tendency kept until the end of the 1980s.¹⁹

¹⁹ Some authors distinguish cycles in the development of the former socialist countries (see for example Kolodko, 2000, Globalization and Catching-Up: From Recession to Growth in Transition Economies. International Monetary Fund. IMF Working Paper, June, WP/00/100; as well as the Bulgarian authors Димитров, А. 1984, Иконометрични макромодели за развитие на народното стопанство, С.; Аврамов, Р., Цикличността в българската икономика: теоретични и методологични основи на анализа. Икономическа мисъл, 1989 № 11, с. 3-16.; Аврамов, Р., Цикличността в българската икономика: външни шокове и вътрешни фактори. Икономическа мисъл, 1990, № 2, с.13-29; Антонов, В., Някои характеристики на структурните промени в икономиката: приспособимост и цикличност в промишлеността, Икономическа мисъл, 1987, № 5, 5-27).

2.2. The CMEA Comparison

Depending on the organization of the international comparisons there are two major groups: detailed (based on a big data set and performed by individual organizations or in collaboration) and short-cut (which are performed by individual experts using data from official sources). The detailed comparisons of national income are regarded as more reliable source of comparable data. Related to the CPEs in the period under review, two basic comparisons are interesting – under the CMEA and the ICP.

The CMEA comparison was based on the method of detailed repricing. It was organized by the CMEA Statistical Standing Commission and started at the beginning of the 1970s. The main aim of this comparison was to estimate the most important benchmark years and they were, as follows: 1973, 1978, 1983 and 1988. Since this comparison was confidential it had a very limited utilization. After the collapse of the centrally planned system and the dissolution of the CMEA main results of this comparison were open and published.²⁰

There are common features between the methodology of the CMEA comparison and that of the ICP, which are the following:

Firstly, in the two of them national income indicators are calculated, through processing of huge statistical information for quantities of a great number of identical or similar representative goods and services and their prices for each country included in the comparison.

Secondly, both of them were carried out on the principle of a "star" system, as for the CMEA countries the former USSR was a numeraire country, in the ICP this country was (and still is) the USA. There should remind that against the advantages in terms of easy understanding and calculation, using the "star" system the estimates for the various countries are influenced by the structure of the country chosen as a centre of the star. For example, domestic USSR prices which overvalued manufactures and undervalued primary products, influenced intra CMEA price and respectively CMEA comparisons. In this comparison non-material services include only activities in education, science, culture, management and some kinds of social services. Thus the CMEA Statistical Standing Commission could not include the whole activities in the service sector, or at least the representative part of them.

Thirdly, both of them aimed at obtaining more reliable data on the main components of the national income indicator. In the case of the CMEA comparison the main goal was not only to estimate NMP, but also the following indicators: used NMP, consumption fund, accumulation fund (it covers changes in stock and gross capital formation net of depreciation), fixed capital formation, total consumption of population, total output in industry and agriculture, total labour productivity.

Fourthly, the two comparisons were organized periodically, in consecutive rounds (phases).

According to the specificity of the MPS, respectively the CPEs' official data presentation, the figures are given mainly as index numbers and/or structure breakdowns (Table 3).²¹

²⁰ See Георгиева, Д. и Ю. Иванов. Макроэкономические показатели: опыт для международного сопоставления. – Экономическое сотрудничество стран-членов СЭВ, 1990, № 10, с. 104-111.

²¹ All the same data for used NMP per capita in 1983 are given: 2241 rubles in Bulgaria; 2268 rubles in Hungary; 1843 rubles in Poland; 2598 rubles in East Germany; 1983 rubles in the USSR and 2497 rubles in Czechoslovakia.

Table 3

Indexes of Produced and Used NMP per Capita in CEE Countries in 1988
(the USSR=100)

Country	Produced MNP			Used MNP			Labour product- ivity
	USSR=100	In national currency	Average index	Total	Including		
					Consumption	Accumula- tion	
Bulgaria	108	105	106	113	123	88	92
East Germany	156	131	143	147	174	92	132
Poland	109	93	101	99	105	85	92
Czechoslovakia	137	126	132	151	151	67	137

* Hungary did not take part in this round of the comparison.

Source: Георгиева, Д. и Ю. Иванов. Макроэкономические показатели: опыт для международного сопоставления. – Экономическое сотрудничество стран-членов СЭВ, 1990, № 10, с. 104-111.

In the process of calculation the Gershenkron effect has appeared, i.e. value indicators for a given country are higher if they are calculated at prices of the partner-country and are lower if they are calculated using the prices of the same country. This effect is evident for all countries in the Table 3, as the most expressed difference is marked for East Germany - the index number of the produced NMP per capita related to the USSR=100 is 156 but 131 related to the national currency.

The estimates of the consecutive phases of comparison allow coming to the following conclusions:²²

- The highest level of economic development marked GDR (East Germany), followed by Czechoslovakia. Hungary, Bulgaria and Poland altered each other in different years and by different indicators. The advanced position of GDR and Czechoslovakia could be explained by their higher level of labour productivity, caused by more developed industrial production, etc. The USSR produced over 70% of total CMEA NMP, but judging by the basic figures on economic performance, it lagged behind the other countries.
- There are estimates from the CMEA comparison for the total consumption of population in 1988; if the USSR=100, the ratio for Bulgaria is 119, East Germany - 159, Poland - 98 and Czechoslovakia - 140. Judging by the disaggregated data, the consumption of material goods is predominantly over consumption of services. Concerning the latter, GDR and Czechoslovakia are again in advanced positions in comparison with the other countries.

3. The ICP Detailed Repricing Comparison of GDP Including CPE and Short-Cut Approaches

Comparison of countries with different economic systems based on a detailed repricing was first started in 1968 in the framework of the ICP. This project is based on the method pioneered by M. Gilbert and I. Kravis.²³

The ICP is regarded as the most significant progress in the area of economic level comparisons. It is based on aggregate GDP (according to SNA methodology), produced by final expenditure approach. Although the fundamental framework of this

²² Рангелова, Р. Сближение уровней экономического развития стран-членов СЭВ. В: "СЭВ - новый этап сотрудничества", под ред. К. И. Микульского, Москва, Экономика, 1986, с. 249-260.

²³ Gilbert, M. and I.B. Kravis (1954), An International Comparison of National Products and the Purchasing Power of Currencies, OEEC, Paris.

methodology has remained basically the same over time some changes and improvements have been implemented.²⁴ May be the most important modifications were the setting up of regional sub-projects at the end of the 1970s, including European Comparison Project, or the changed approach of pricing from the so-called GK to EKS.²⁵

Concerning the former CPEs, from the very beginning Hungary was included in the ICP. In the different phases other CEE countries like Poland, Romania and Yugoslavia were included only once or more times.²⁶

At times scholars use short-cut approaches for producing estimates of national income indicators. Notwithstanding the advantages of these approaches at the international comparisons (they require less time and are less expensive), under the conditions of centrally planning they could be considered first of all as an initial or supplementary phase for the real work, namely involvement of the countries in detailed repricing international comparisons.

Further the short-cut approach of R. Summers and A. Heston, producing at that time their own estimates based on the ICP results will be presented. The two authors' comparable estimates are regarded as consistent and reliable long-time series. They as well as the estimates of A. Maddison are the most used in the world practice.

3.1. The Short-Cut Approach of R. Summers and A. Heston

Parallel with the work on the ICP, R. Summers and A. Heston, who are amongst its methodologists, calculated time series of real GDP and of its major components: consumption, investment and price level, for many countries, most of which were not included in the project. Their implemented idea is the following: the application of the system of national accounting in the individual countries leads to the calculation of data in the national currencies, which are not comparable on an international perspective. On the other hand, the periodically carried out ICP, as well as comparisons drawn by other international organizations provide estimates for certain years of the real GDP. On the basis of these comparisons it is possible to obtain estimates for other years around the basic one, before and after. In other words, Summers and Heston have made interpolations between the individual rounds on the basis of the real growth rates presented by the national official statistics. Their calculations embraced the period under consideration in the present paper (1950-1988) covering 130 countries, 9 of which were CPEs. The data are presented in the so-called Penn World Tables (PWT) derived from the benchmark studies of the ICP, which cover the years 1970, 1975, 1980 and 1985. The estimates of GDP for 1975 for the CPEs have been obtained using the following method: four of them (Hungary, Poland, Romania and Yugoslavia) were participants in the third phase of the ICP and their estimates were used, while for the

²⁴ The ICP methodology and its experience are well-known so we will shorten its presentation and will refer to the significant number of publications on it. One of the latest critical analysis of the ICP is made by Korzeniewicz et al. (2004), *Measuring National Income: A Critical Assessment*. National Income (journal), Society for Comparative Study of Society and History, Vol. 46, № 3, 535-586.

²⁵ For details about the so-called Geary-Khamis (GK) method and Elteto-Kóves-Szulc (EKS) method see for example Рангелова, Р. Международни икономически сравнения - методология и анализ, Глава VII „Проектът за международни сравнения на ООН“. Издателство "Next", 2003, с.110-121.

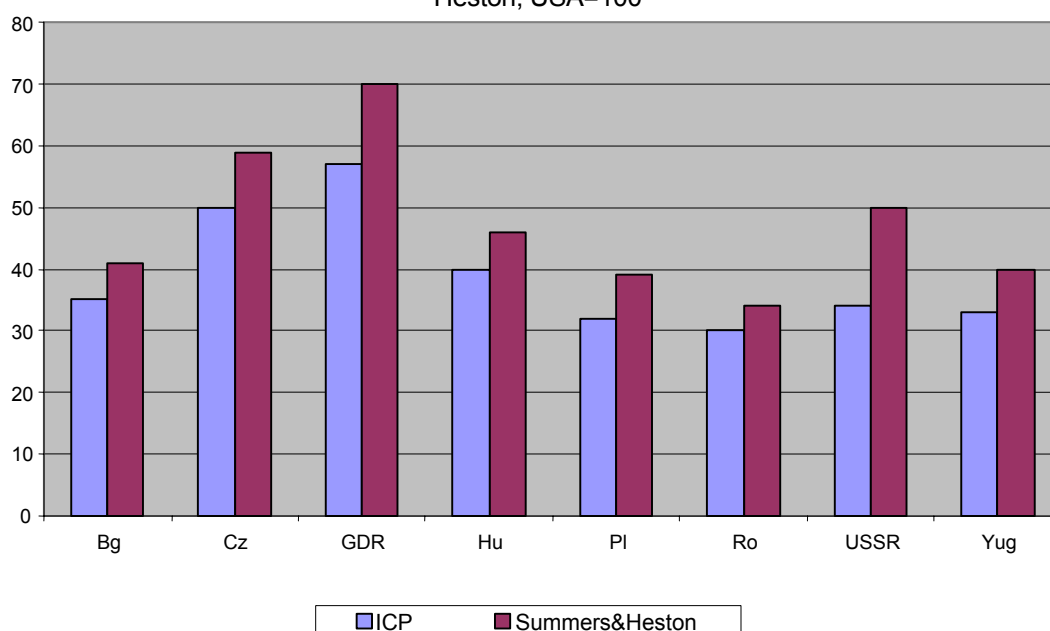
²⁶ Since Bulgaria was not included in the ICP some authors made attempts to estimate GDP for the country using indirect methods and Hungary as a bridge-country (see Rangelova and Raynova, 1990, *Comparability of GDP in the International Comparisons*, Economic Thought'1990. Institute of Economics, Bulgarian Academy of Sciences, Year VI, 93-105.

remaining five countries data from national statistics were used. This is followed by extrapolation backward and forward in time using both data from the official national statistics of these countries for the rates of economic growth in constant prices.

At the end of 1980s time series for per capita GDPs of four other CPEs - Bulgaria, Czechoslovakia, East Germany and the USSR - did not appear in PWT5, i.e. up to 1988. This was due mainly to that time events and particularly to the growing consensus among CPE experts that both the levels and growth rates in these economies have been overestimated and this reason held off the two authors to attempt to provide estimates (see Figure 1). Only four CPEs have full representation in PWT5 - China, Hungary, Poland and Yugoslavia, which has supplied SNA data over time. The latter three have participated in benchmark ICP studies, while China has been involved in a quasi-benchmark comparison with the USA.

Figure 1

Indices of GDP per capita based on PPPs in 1985, estimated by ICP and Summers and Heston, USA=100



3.2. Comparison of the GDP per Capita for the CPEs Using Short-Cut Approaches Based on the ICP

Another short-cut approach was used by two Bulgarian authors. They used primarily the results from the fourth phase of the ICP for 1980, as well as the comparisons of the basic value indicators for 1983 among the CMEA countries. These latter comparisons involved calculations of the value volume of the non-material services rendered in the various countries, thereby making it possible to calculate indirectly the approximate ratios of the GDP in them. There has also been taken into account the employment growth of rates in the non-productive sphere. The estimates in international dollars were likewise obtained indirectly through the PPPs of Hungary and Poland, which were included in both

comparisons undertaken by the ICP and the CMEA. In the case of Bulgaria there has already been some experience from the bilateral comparison of this indicator with Finland for 1982 (where was calculated that the GDP for Bulgaria is by 28.2% higher than the MNP), as well as from the estimates made by individual authors.

In Table 4 are given the GDP per capita estimates for Hungary and Yugoslavia in the fourth and the fifth phase of ICP, based on respectively 1980 and 1985. The estimates for the rest of CPEs are calculated by Rangelova and Raynova²⁷ (1990). These estimates are compared with those of the two authors R. Summers R. and A. Heston. The main findings from the period 1980-1985 are as follows:

- The two applied approaches outline a decreasing or stagnating trend of the indices related to USA=100 for almost all countries, in particular Poland.
- The Summers and Heston approach gives higher estimates for the real GDP per capita, which has already been discussed (see Figure 1).

Table 4

GDP per capita based on PPPs, 1980 and 1985 (in international Geary-Khamis dollars, 1985 prices)

Country	ICP estimates of GDP*				R. Summers R. and A. Heston estimates of GDP - 1985			
	Fourth round – 1980		Fifth round – 1985		1980		1985	
	Intern. Dollars	USA=100	Intern. Dollars	USA=100	Dollars	USA=100	Dollars	USA=100
Bulgaria	4183	37	4331*	35	4904	43	5 113	41
Czechoslovakia	5856	51	6063	50	7002	61	7 424	59
GDR	6312	55	6969	57	7891	69	8 740	70
Hungary	4660	41	4885	40	5508	48	5 765	46
Poland	4278	37	3898	32	5006	44	4 913	39
Romania	3430	30	3625	30	3946	35	4 273	34
USSR	3894	34	4214	34	5626	49	6 266	50
Yugoslavia	4042	35	4052	33	4733	42	5 063	40

* The estimates for 1980 for Bulgaria, Czechoslovakia, GDR, Poland, Romania and USSR and for 1985 for all CPEs are produced by Rangelova and Raynova (1990).

Sources: World Comparison of Purchasing Power and Real Product for 1980. Phase IV of the International Comparison Project. United Nations, Commission of the European Communities, 1986; World Comparisons of Real Gross Domestic Product and Purchasing Power, 1985. Phase V of the International Comparison Programme. United Nations and Commission of the European Communities. United Nations, New York, 1994; Summers, R. and A. Heston (1988), New Set of International Comparisons of Real Product and Prices: Estimates for 130 Countries, 1950-1985. The Review of Income and Wealth, March 1988, 6-25.

4. The Alternative Approach of T. P. Alton and Associates for Estimation of GNP in Six Former CPEs: Empirical Comparison

The work team of Thad P. Alton has carried out a research project on national income in CEE over the period of centrally planning. Assessing the Alton's team approach as a whole, we come to a conclusion that it is of a great importance for the former CPEs trying to reevaluate their official statistical data in retrospective. This is why we devote more attention in the study to the Alton and associates approach.

²⁷ See Рангелова, Р. и М. Райнова. Съпоставимост на брутния вътрешен продукт при международните сравнения.- Икономическа мисъл, 1989, кн. 7, 55-68 and Rangelova, R. and M. Raynova (1990), Comparability of GDP in the International Comparisons, Economic Thought'1990. Institute of Economics, Bulgarian Academy of Sciences, Year VI, 93-105.

Alton and associates have followed SNA methodology in construction a set of national income accounts for six CEE countries. On the basis of the official statistical data and numerous additional information sources they have transformed the basic indicators of NMP to GNP by sector of product origin. The authors have revalued all components of NMP in terms of their real factor cost aiming to eliminate many of the shortcomings of the official statistics of the former CPEs and to obtain more reliable and more comparable to Western statistics data for resource allocation. As a result, they present estimates of GNP and index numbers of the real growth and structural changes for the considered countries.²⁸

A starting point of the Alton team's approach is that the GNP indicator covers various service sectors excluded in the NMP concept. Besides, the latter is calculated by subtracting from gross material product of officially defined material sectors only so-called material costs, including depreciation, but not subtracting inputs from the excluded service sectors. For this reason NMP is not a "clean" value added measure.

Gross National Product by production approach (at factor cost) =

Net Material Product

+ consumption of fixed capital in the material production sphere

+ Gross National Product in non-material sphere

- net indirect taxes (taxes minus subsidies)

One specificity of this approach is that the sectoral indexes of Alton's team are combined into the overall GNP index number by means of approximate factor cost weights, while the official figures are based on actual prices which in some cases diverge substantially from factor costs and in this way distort the structure and rate of growth of the economy from what it would be at factor cost.

It is known that in CPEs the relatively slow-growing agriculture sector and services were subsidised. This is why application of market prices for deriving weights for those sectors overstates the total growth because it gives a relatively low weight to the slow-growing sectors and a high weight to fast growing industry sector. For this reason estimates of GDP/NMP growth rates depend partly on if they are at market or at factor cost. Differences in these estimates reflect the uneven sectoral distribution of indirect taxes as turnover tax and subsidies.

One of the most important points of the Alton's team approach is the realized more detailed breakdown of GNP at market prices by sectors of product origin. Market price structure is interesting in view of following the actual transactions. However because of the price specificity in the former CPEs the official prices could not reflect the actual resource cost of producing various commodities. The Alton's team adjustments to factor cost reveal the change in the ratio of industry to agriculture at market prices in favour of the former to favouring agriculture at factor cost. In Table 5 is given an example in the case of Poland.

²⁸ In fact Abraham Bergson was that, who elaborated the methodology to transform NMP into GNP thus making them more comparable. A. Bergson focused his attention to the former USSR, while T. P. Alton and associates considered six CEE countries (see Appendix).

Table 5

Poland: GNP structure for 1956 at market prices and at factor cost, Total=100

Branches	At market prices	At factor cost
Industry and crafts	45.1	28.1
Agriculture	23.2	30.0
Construction	6.5	6.2
Transport and communications	5.7	6.9
Trade and catering	6.7	6.1
Housing construction	1.6	10.9
Defense	1.9	1.8
Others*	9.3	10.0

* Including all of the rest branches where no change is observed, namely: forestry, other services, education, arts and culture, science, health care, administration and law, religion and police.

Source: Alton et al. (1965), Polish National Income and Product in 1954, 1955, and 1956. Columbia University Press. New York and London, 86-87.

In Table 5 are presented only the branches where using the two approaches (at market prices and at factor cost) a difference in their share is observed. No changes in the share are observed for the so-called non-productive sphere. Comparatively small are the differences in the share for branches of the material sphere, where the factors labour and capital participate in a different way and indirect taxes and profit have complementary (distributive) nature like transport and communications, trade and catering. Most substantial is the difference between industry and crafts and agriculture, where the proportion is 2:1 at market prices and 1:1 at factor cost. This is the reason Alton and associates to turn main attention to the latter two branches. The share of housing construction estimated at factor cost is nearly 7 times bigger than that estimated at market prices. The latter fact reflects the pricing specificity of the CPEs prompted by the social state policy.

The Alton's team produced estimates of GNP using two ways of calculation by production approach and by final use (Table 6). But while producing the GNP origin estimates the authors have a consistent set of weights reflecting adjusted factor cost, the weights for the final use estimates are defined by them as hybrids. The lack of necessary data and research time constraints are pointed out as the real reasons for not extended the factor cost concept comprehensively to weights for final uses.²⁹ For this reason and because the production approach is closer to the NMP methodology we focus our attention to the weights for the GNP aggregations which reflect adjusted factor costs for country-specific base years.

The estimates for Poland in Table 6 serve just for an illustration of this approach. Considering the basic components ratio, i.e. total consumption to gross fixed capital formation we see that estimation at market prices favours the total consumption in comparison with the estimation at factor cost (which favours the gross fixed capital formation).

²⁹ Alton, T.P. et al, (1986), Eastern Europe: Domestic Final Uses of Gross Product, 1970 and 1975-1985. Research Project on National Income in East Central Europe. OP-92, New York, p.1.

Table 6

Poland: GNP structure by final use in 1956,%

	At market prices	At factor cost
Individual consumption	59.5	56.5
Collective consumption	9.9	8.4
Gross fixed capital formation	26.8	30.7

Source: Alton et al. (1965), Polish National Income and Product in 1954, 1955, and 1956. Columbia University Press. New York and London, p. 82.

The GNP volumes are estimated both in national currency and USD, as the first choice takes the advantage to use original data sources and respectively to ensure higher reliability of the estimates, while the second choice allows better cross-country comparability (Table 7).

Table 7

CEE: GNP per capita, 1970 and 1975-1985, in USD at 1985 prices

Years	Bulgaria	CSSR	GDR	Hungary	Poland	Romania	Average (6)	USA
1970	4 973	6 891	7 202	5 811	5 175	3 410	5 449	13 168
1975	6 082	7 869	8 639	6 709	6 777	4 496	6 704	13 939
1976	6 237	7 948	8 845	6 693	6 878	4 935	6 875	14 477
1977	6 144	8 230	9 125	7 081	6 938	5 010	7 020	15 003
1978	6 270	8 302	9 286	7 229	7 119	5 196	7 174	15 636
1979	6 502	8 317	9 553	7 233	6 945	5 337	7 205	15 835
1980	6 290	8 467	9 758	7 297	6 714	5 219	7 144	15 634
1981	6 436	8 416	9 958	7 349	6 300	5 196	7 041	15 762
1982	6 619	8 556	9 938	7 624	6 180	5 303	7 076	15 209
1983	6 484	8 659	10 111	7 555	6 425	5 286	7 173	15 590
1984	6 658	8 868	10 451	7 776	6 584	5 509	7 382	16 456
1985	6 590	8 993	10 723	7 718	6 638	5 580	7 457	16 671
Index 1985-1970	133	131	149	133	128	164	137	127

Source: Alton, T.P. et al (1986), Economic Growth in Eastern Europe, 1970 and 1975-1985, Research Project on National Income in East Europe, OP-90, p. 23.

The estimates in Table 8 outline the scale of each one considered CEE country as well as their common potential changes from 1970 to 1985. The temporal comparison shows the known fact about the slow-down of the economic growth in CEE after 1975. While the index numbers of GNP increase from about 79 to 100 within only five years (from 1970 to 1975) in the following 10 years it reaches only 117. The highest GNP per capita is marked for East Germany, followed by Czechoslovakia, Hungary etc.

The estimates given in Table 8 allow presenting the individual country contribution to total GNP for the six countries (Figure 2). In 1985 the biggest is the share of Poland - nearly 30%, followed by East Germany - 21%, Czechoslovakia - 17%, Romania - 15%, Hungary - 10% and the smallest is the share of Bulgaria - 7%.

Table 8

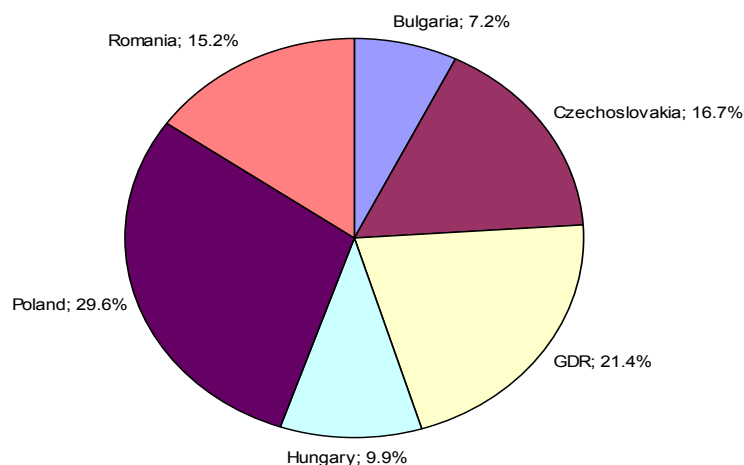
CEE: Total GNP and its distribution by country, 1970 and 1975-1985, in USD, at 1985 prices

Year	Distribution of GNP among the six countries (Total=100)						GNP - total for the six countries	
	Bulgaria	Czechoslovakia	GDR	Hungary	Poland	Romania	USD	Index 1975=100
1970	7.5	17.6	21.9	10.7	30.0	12.3	561 278	78.9
1975	7.5	16.4	20.4	9.9	32.4	13.4	711 820	100.0
1976	7.4	16.1	20.2	9.6	32.3	14.4	734 711	103.2
1977	7.2	16.4	20.2	10.0	31.8	14.4	755 325	106.1
1978	7.1	16.2	20.1	9.9	32.1	14.6	776 522	109.1
1979	7.3	16.2	20.4	9.9	31.2	15.0	783 997	110.1
1980	7.1	16.6	20.9	10.0	30.6	14.8	781 580	109.8
1981	7.4	16.7	21.5	10.2	29.2	15.0	773 885	108.7
1982	7.6	16.8	21.2	10.4	28.7	15.3	781 170	109.7
1983	7.3	16.8	21.2	10.2	29.5	15.0	795 221	111.7
1984	7.3	16.7	21.2	10.0	29.6	15.2	821 619	115.4
1985	7.2	16.7	21.4	9.9	29.6	15.2	833 127	117.0

Source: Alton, T.P. et al (1986), Economic Growth in Eastern Europe, 1970 and 1975-1985, Research Project on National Income in East Europe, OP-90, p. 23.

Figure 2

Distribution of the total GNP by six CEE countries, 1985



Source: Alton et al. (1986), Economic Growth in Eastern Europe, 1970 and 1975-1985, Research Project on National Income in East Europe, OP-90, p. 23.

The authors point out that the dollar estimates are provisional and served for calculation of the annual growth rates or interpolation of estimates between the individual phases on the basis of the real growth rates presented by the national official statistics. The set of individual country's dollar values should not be considered as precise comparative indicators of absolute levels of development. They have to be used for very rough comparisons between the countries considered (see Table 9).

Table 9

CEE: Average annual rates of growth of GNP, 1966-1990, (%)

	1966 - 1970	1971 - 1975	1976 - 1980	1981 - 1985	1986 - 1990
Estimated by T. P. Alton and associates – GNP					
Bulgaria	4.7	4.5	1.2	0.9	-1.8
Hungary	3.1	3.4	2.3	0.9	-0.5
Poland	3.8	6.6	0.9	1.2	-1.1
Czechoslovakia	3.5	3.4	2.2	1.4	0.8
Accounted by the CMEA - produced MNP*					
Bulgaria	8.8	7.8	6.1	3.7	4.3**
Hungary	6.8	6.3	2.8	1.3	1.7
Poland	6.0	9.8	1.2	-0.8	3.9
Czechoslovakia	7.0	5.5	3.7	1.7	2.4

Notes:

* The last time sub-period is 1986-1988

** This is a corrected by the author of this paper growth rate due to the already discussed mistake of the official statistics in Bulgaria calculating the 1988/1987 growth rate 6.2% instead of 2.4%.

Source: Alton et al. (1992), Economic Growth in Eastern Europe, 1975 - 1991, OP-120, 31-32 и Statistical Yearbook of the country-members of the CMEA, 1989. CMEA, Moscow, 18-28.

Comparing the dynamics of the two indicators - GNP and NMP, we should take account the conventionality caused by their different scope, which could contribute to the lower growth rates estimated on the basis of GNP in comparison with MNP. On the other hand we can not prove that the official data are calculated correctly at constant prices.¹⁷

The estimated by Alton and his team growth rates as a whole are lower than those by the official CMEA statistics (see Figure 3 and Figure 4). What is common this is the observed decreasing GNP trend over time for the individual countries, in particular since 1970-1975. According to Alton's team contrary to the CMEA estimates the economic growth continues to slowdown in the second half of the 1980s.

The lines presented for the individual countries show that for three of them (Bulgaria, Hungary and Czechslovakia) the Alton and associate's estimates are lower that that of the former CMEA comparison, while for Poland the economic slowdown around 1980 is estimated by the SMEA comparison as more severe than the Alton's team has done this.

¹⁷ Comments and critical remarks on the Alton and associates approach one can see in Рангелова, Р. Оценки за икономическия растеж на България в ретроспектива.- Икономическа мисъл, 1996, кн. 2, 103-117 and Maddison, A. (1998), Measuring the Performance of a Communist Command Economy: An Assessment of the CIA Estimates for the U.S.S.R. Review of Income and Wealth, Series 44, Number 3, September 1998, 307-323.

Figure 3
Average annual rates of growth of produced MNP in 4 CPEs, 1966-1990 accounted by the CMEA (%)

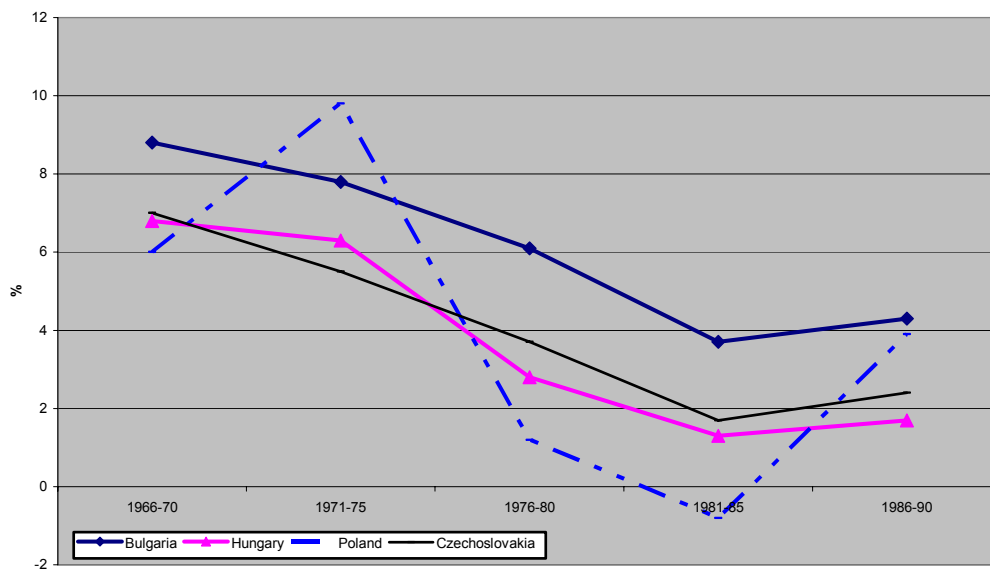


Figure 4
Average annual growth rates of GNP in 4 CPEs, 1966-1990 estimated by Alton and associates (%)

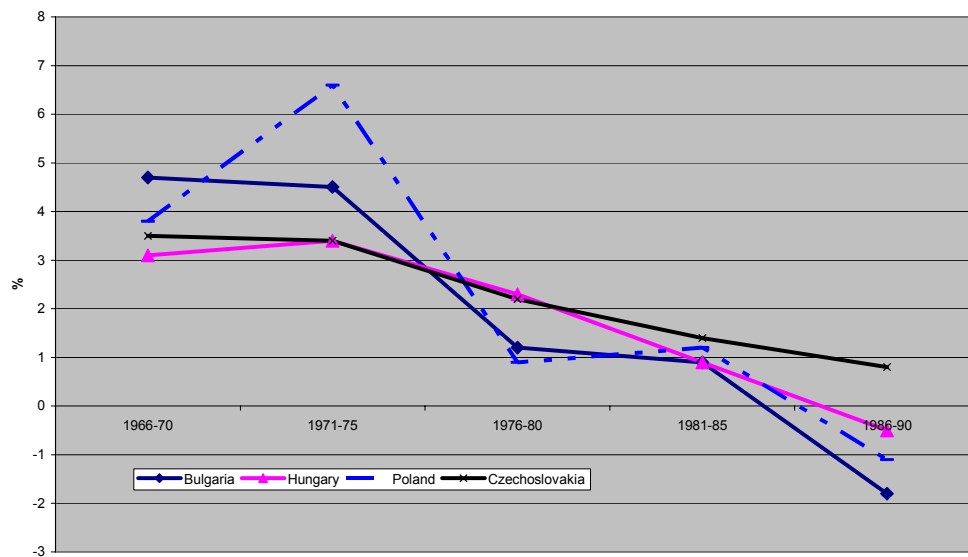


Figure 5
Average annual growth rates of GNP in Bulgaria, 1966-1990 estimated by Alton and associates and the CMEA, (%)

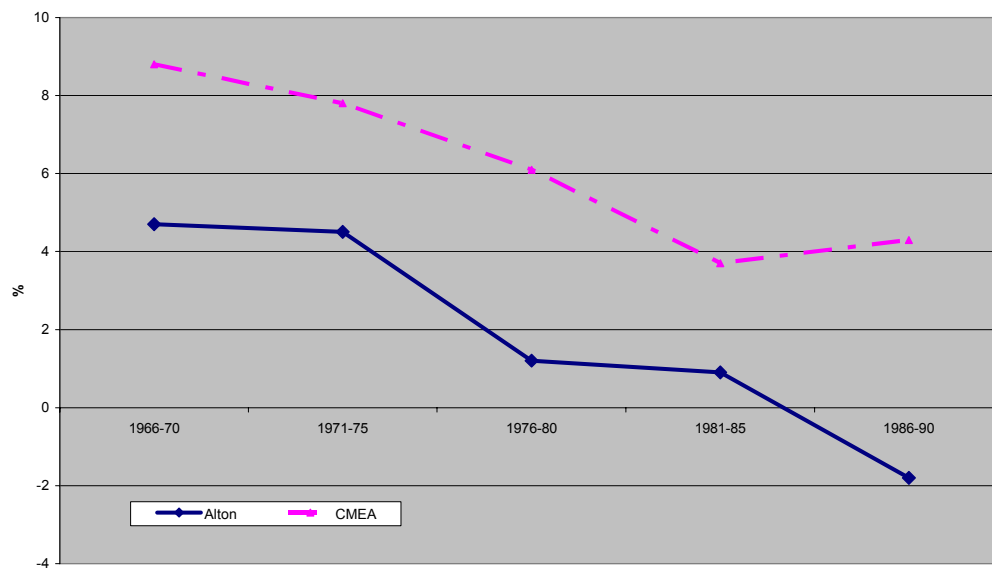


Figure 6
Average annual growth rates of GNP in Hungary, 1966-1990 estimated by Alton and associates and the CMEA, (%)

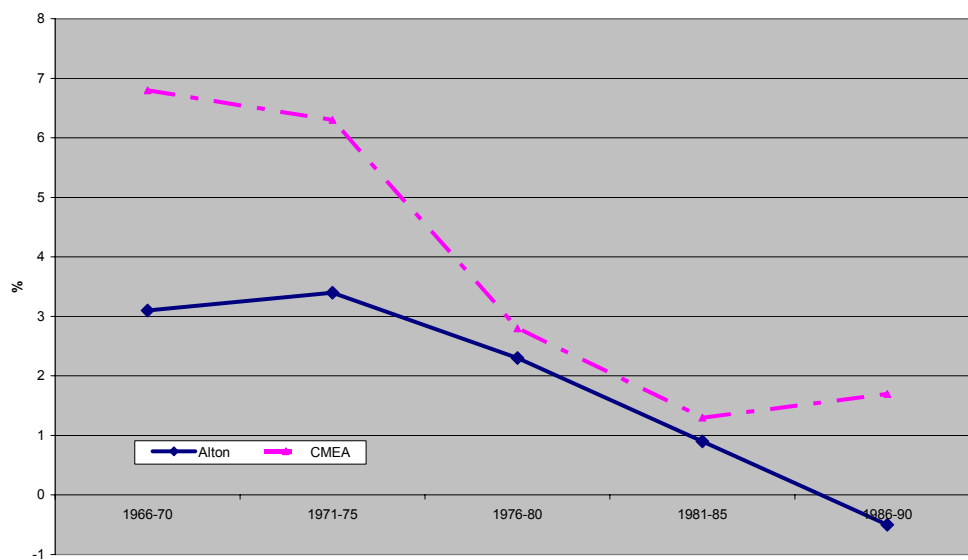


Figure 7
Average annual growth rates of GNP in Poland, 1966-1990 estimated by Alton and associates and the CMEA, (%)

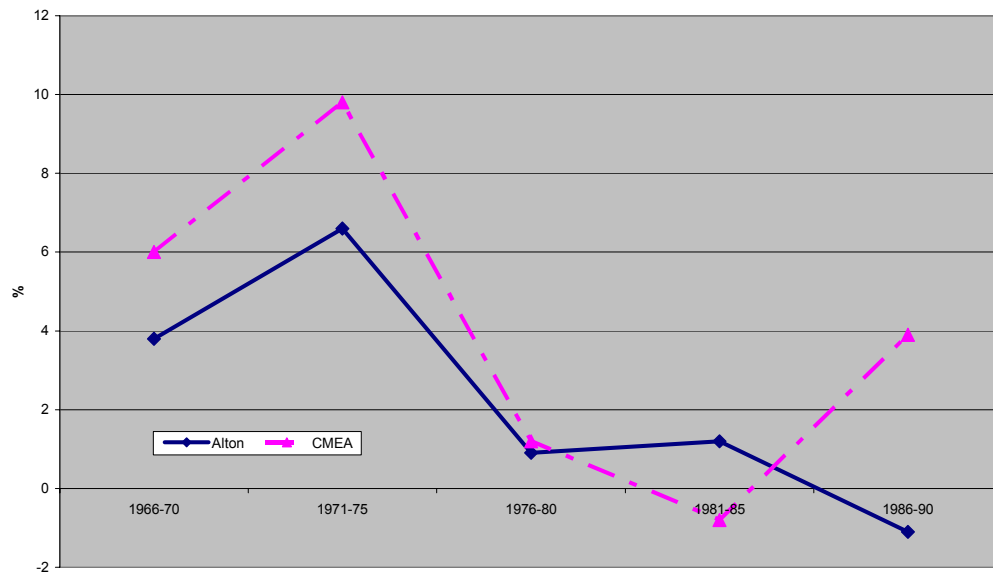
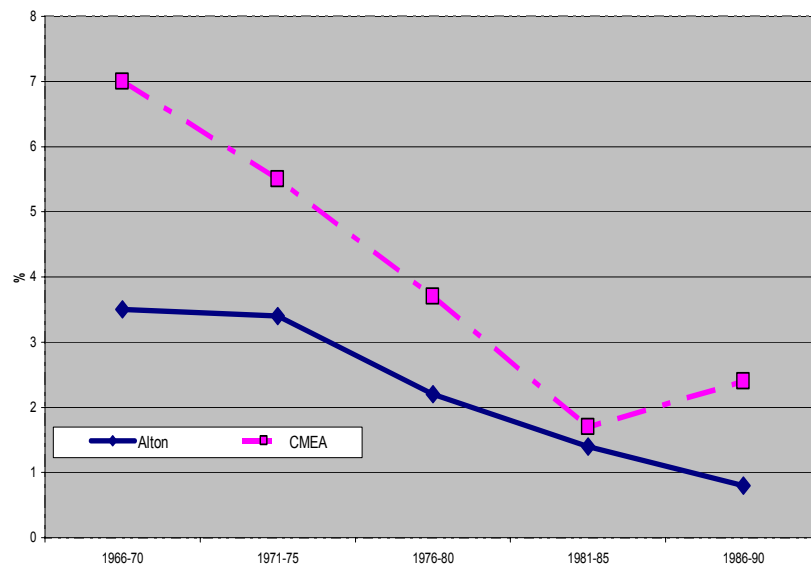


Figure 8
Average annual growth rates of GNP in Czechoslovakia, 1966-1990 estimated by Alton and associates and the CMEA, (%)



5. The Maddison Approach

The work of A. Maddison is intended as a reference source for empirical analysis of world development, and for assessment of the comparative performance of individual nations. His approach is close to the ICP methodology but there are essential differences in comparison with the Summers&Heston approach. Maddison realises that the EKS PPP is the convertor now preferred by Eurostat and OECD, but prefers to use the Geary-Khamis converter. The latter is usually nearest to the Paasche convertor, while the Fisher convertor is somewhat higher, and the Laspeyres converter shows the highest PPPs. The wider dispersion between alternative PPPs, the lower the relative GDP per capita of the country concerned. For consistency with the procedure used for non-OECD countries, Maddison uses the Geary-Khamis PPPs.³⁰

His belief is that the variance between successive ICP rounds (phases) is more likely to be the source of problem than errors in the national growth measures. This is why in general he keeps to the successive ICP rounds. The last Maddison series are based on the ICP6 Geary-Khamis benchmark for 1990. For the former USSR he used the A. Bergson's estimates, and for the other CEE countries he used the Alton and associates' estimates.

In Table 10 there are presented the Maddison estimates of per capita GDP for 14 European countries: Western European countries forming the so-called "old" EU (without Luxemburg) and seven former CPEs in CEE for selected years - 1950, 1975 and 1990. The second chosen year (1975) reflects the best results in most countries of two groups over the period under review, followed by more or less expressed slowdown.

The ranking of the CPEs by GDP per capita kept almost the same during the period after the Second World War until 1990. Leaders are East Germany, Czechoslovakia and Hungary, but countries with lower level of GDP (Bulgaria, Romania, USSR, Yugoslavia) have realised faster economic growth, i.e. catching up effect was observed.³¹

The CEE countries have never been among the wealthy nations in Europe, but during the period of CPE they worsened their position income per capita in comparison with the Western countries. In 1939 the average position of CPEs was about 52 to the Western European countries equal to 100 (the EU-14, i.e. the "old" country-members of the EU without Luxemburg), in 1989, i.e. in the year of the CPEs collapse this ratio decreased to nearly 42:100, i.e. by 10 percentage points.³²

³⁰ Maddison, A. (1995), *Monitoring the World Economy, 1820-1992*, Development Centre of the Organisation for Economic Co-operation and Development, Paris, 194-201.

³¹ The latter was observed also in the more-backward ex-republics of the former USSR or ex-republics of the former Yugoslavia, like FRY Macedonia.

³² See. Рангелова, Р., *България в Европа – икономически растеж през XX век*. Академично издателство „Проф. М. Дринов“, С., 2006, с.116-120.

Table 10

European Countries: GDP per Capita in 1950, 1975 and 1990
(1990 Geary-Khamis dollars)

Country	1950		1975		1990	
	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)
Austria	3,731	87	11,724	106	16,792	109
Belgium	5,346	124	12,133	110	16,807	109
Denmark	6,683	155	13,104	119	17,953	116
Finland	4,131	96	11,098	100	16,604	107
France	5,221	121	13,101	119	17,777	115
Germany	4,281	99	13,034	118	18,685	121
Greece	1,951	45	7,867	71	10,051	65
Ireland	3,518	82	7,117	64	11,123	72
Italy	3,425	80	10,558	96	15,951	103
Netherlands	5,850	136	13,037	118	16,569	107
Portugal	2,132	50	6,790	61	10,685	69
Spain	2,397	56	9,151	83	12,170	79
Sweden	6,738	156	14,185	128	17,695	114
United Kingdom	6,847	159	11,701	106	16,302	105
EU-14*	4,306	100	11,043	100	15,463	100
Bulgaria	1,651	38	5,831	53	5,764	37
Czechoslovakia	3,501	81	7,384	67	8,464	55
Hungary	2,480	58	5,805	53	6,348	41
Poland	2,447	57	5,799	53	5,113	33
Romania	1,182	27	3,761	34	3,460	22
USSR	2,834	66	6,136	56	6,871	44
Yugoslavia	1,546	36	4,693	42	5,458	35

Legend:

(1) - GDP per capita, in dollars based on PPPs

(2) - Index at EU(14) = 100 (EU-15 without Luxemburg)

Note:

* Without Luxemburg.

Source: Maddison (1995), Monitoring the World Economy 1820-1992. OECD Development Center, Paris, Appendix D, Levels of GDP Per Capita, Table D-1(a,b,c,d), 194-201.

It should be marked that the former CPEs, in particular Bulgaria, Romania and Yugoslavia were in their best position in comparison with EU(14) around 1975. According to the Maddison estimates the GDP per capita level of Bulgaria for 1975 is 5,831 dollars and an index number 53 at EU(14)=100, while in 1990 it is 5,764 dollars but the index is only 37. The other CPEs under review (Czechoslovakia, Hungary, Poland, USSR) definitely worsened their position concerning EU (14)=100. The common trend for all 7 countries is the slow-down of the economic growth after 1975.

The Maddison estimates allow following the process of convergence inside of the two groups of countries - CPEs to the Western European economies. For example the coefficients of variation for the former group decrease from 36.5% in 1950 to 26.3% in 1990, while in the latter group decreased respectively from

38.3% in 1950 to 19.4 % in 1990, which is an indication that the process of convergence in Western Europe was more clearly expressed.³³

Concluding Remarks

- The fundamental statistical concepts in the accounting system titled MPS, which was been acting in the conditions of the CPEs are based on the Smithian and Marxian economic theory on "value-creating labour", while those in the SNA (which is adequate to market type economies) are based on the economic theory of John M. Keynes, assuming a broader interpretation of the scope of the economic activity. This fact predetermined the narrower scope of the concept of MNP in comparison with GDP.
- The coexistence the two accounting systems allowed to endure mutual influences and thus to develop themselves both separately and jointly, including the building of links between them. In the 1970s and 1980s some of the former socialist countries introduced parallel with by the MPS calculations of basic indicators by the SNA. The collapse of the CPEs in the CEE imposed the replacement of the MPS by the SNA.
- In this paper we have tried to present different applied methodologies in order to illustrate their own specificity which in one way or another reflect on the derived estimates. We will agree with T. P. Alton and associates that "international comparisons of levels of national product encounter serious methodological and basic data problems. Every approach leaves something to be desired".³⁴
- Many of the developed methodologies were connected with carried out at that time international comparisons of the economic performance. This is way any participation of a given country in another international comparison is a valuable contribution. Such a country could have benefited from a higher level of cooperation from the host country and more extensive expert field of observations than the actual situation allowed. Among the former socialist countries Hungary was this typical case.
- The variety of the worked out and applied methodologies contains big intellectual efforts which experts employed in order to achieve comparability between the indicators of national income (MNP) in the acting MPS in the former CPEs and GDP in the acting in the market economies SNA. These efforts deserve their place in the economic history.

³³ See Рангелова, Р. Икономическия растеж на България през XX век. Икономика, № 3, 2005, с. 6-11.

³⁴ Alton, T.P. et al (1986), Economic Growth in Eastern Europe, 1970 and 1975-1985, Research Project on National Income in Eastern Europe, L.W. International Financial Research, Inc. New York, OP-90, p.5.

Alternative Methodologies and Approaches for Estimation of MNP (or GDP) in the CPEs

Organisation /Author(s)	References	Essence of the methodology (approach)	Comments or/and remarks
GDP approach based on PPPs			
International Comparison Project (ICP) - Gilbert, M. and I.B. Kravis (1954), An International Comparison of National Products and the Purchasing Power of Currencies, OEEC, Paris.	The most comprehensive and prestigious comparison of real GDP of the UNs and World Bank carried out periodically since the end of the 1960s.	- PPPs calculated of quantities ('real' volumes) of goods and services expressed in GDP; - Decentralised price surveys carried out by national statistical offices and coordinated by the ICP office at the World Bank.	Major critiques: - Low quality of direct and indirect price estimates, in particular due to quality differences in goods and difficulty in determining price of services and some goods through input prices; - Limited number of observations due to irregular and limited benchmark studies.
Summers, R. and A. Heston (1988), New Set of International Comparisons of Real Product and Prices: Estimates for 130 Countries, 1950-1985. The Review of Income and Wealth, March 1988, 6-25. Summers, R. and A. Heston (1991), The Penn World Table (Mark 5): An Expanded Set of International Comparisons, 1950-1988. Quarterly Journal of Economics, Vol. CVI, May, Issue № 2.	A. Heston and R. Summers took part in the ICP work from its inception in 1968 until about 1985. They produced the so-called Penn World Tables on the basis of the ICP rounds estimates. These tables cover a great number of countries in the world (over 150), including the former CPEs. In 1990 the Center for International Comparisons at the University of Pennsylvania (CICUP) was established. The present directors of the Center are the two authors.	The approach of the two authors concerns the expenditure side of GDP. They produced time series for individual countries based on temporal and spatial interpolations or extrapolations from successive ICP benchmark studies to countries and years not covered in the periodical surveys. In particular: - They used the original basic data for countries participating in the different ICP rounds and reworked the Geary-Khamis PPPs on a global basis. - The updating was done on a disaggregated basis, with separate estimates for consumption, investment, government expenditure and net foreign balance; - The procedure to eliminate the variance between successive ICP rounds involved modification of the growth rates in national prices.	R. Summers and A. Heston could not overcome the main shortcoming of the official MPS estimates, i.e. they tended to underestimate the level of output and exaggerate growth rates. (See Heston, A. (1994), A Brief Review of Some Problems in Using National Accounts Data in Level of Output Comparisons and Growth Studies. Journal of Development Economics. Vol. 44, № 1, 29-52).

Organisation /Author(s)	References	Essence of the methodology (approach)	Comments or/and remarks
Maddison, A. (1995), Monitoring the World Economy, 1820-1992, Development Centre of the Organisation for Economic Co-operation and Development, Paris.	In the referred book the author uses the ICP-6 Geary-Khamis benchmark for 1990 as the latest available and the most complete in country coverage.	A. Maddison assumes that the variance between successive ICP rounds is more likely to be a source of methodology's problems than errors in the national growth measures. His updating is cruder than that of R. Summers and A. Heston and done only at the GDP level. Although the EKS PPP is the converter now preferred by Eurostat and OECD, A. Maddison prefers to use the Geary-Khamis method in order to keep consistency with the procedure used for non-OECD countries.	- The applied Geary-Khamis method may suffer from Gerschenkron effect, i.e. may produced biased estimates for those countries whose expenditure and price structure differ substantially from the international average, which tends to be dominated by high-income countries, since the weighting scheme reflects country shares in total expenditure. -The author recognizes that measures of output over such a long period are necessarily rough.
Rangelova, R. and M. Raynova (1990), Comparability of GDP in the International Comparisons, Economic Thought'1990. Institute of Economics, Bulgarian Academy of Sciences, Vol. 93-105.	This is a short-cut method based on the fourth (1980) and the fifth (1985) rounds of the ICP. The main intention was to estimate GDP for Bulgaria as a country which did not participate in the ICP.	The authors used primarily the results from the ICP-4 for 1980, as well as comparisons of the basic value indicators, including NMP for 1983 among the CMEA countries. The latter comparisons involved calculations of the volume indexes of the non-material services rendered in the various countries, thereby making it possible to calculate indirectly the approximate ratios of the GDP in them. There also was taken account the employment growth of rates in the non-productive sphere. The estimates in international dollars were likewise obtained indirectly through the PPPs of Hungary and Poland, which were included in both comparisons: of the ICP and the CMEA. In Bulgaria's case there has already been some experience from the bilateral comparison of GDP with Finland for 1982, as well as from estimates derived by other individual authors.	The applied short-cut method was one of the small number of methods possible to be used in Bulgaria under the conditions of the different accounting systems. However it led to rough estimates.

Organisation /Author(s)	References	Essence of the methodology (approach)	Comments or/and remarks
Approach based on factor cost			
Alton, T. P. and associates (1956-1992), see: - Alton, T.P. et al (1980), Statistics on East European Economic Structure and Growth, Research Project on National Income in East Central Europe, OP-48. - Alton, T.P. et al (1992), Economic Growth in Eastern Europe, 1975-1991. L.W. International Financial Research, Inc. New York, OP-120, and others.	This is the most consistent approach for estimation of GNP in the CPEs using the official statistics and trying to correct the NMP according to SNA. Annual recalculations were made for the whole period of centrally planning in CEE countries allowing to estimate more precisely the real economic growth. Alton and associates have begun this work since the beginning of the 1950s. As a result they published numerous papers - over 130 both for the CEE countries as a whole and for the individual countries.	A. Bergson developed an "adjusted factor cost" framework for valuation of Soviet output, where the commodity prices were adjusted to equal average cost, and imputations were made for capital cost. Later he adjusted for turnover taxes and subsidies. He has also adjusted the scope of the accounts so that they approximated to the SNA concept of GDP, and indicators of production volume were intended to reflect value added rather than gross output. Bergson's approach was adopted by the USA Central Intelligence Agency (CIA) which made the annual estimates of CPEs' GDP. T. P. Alton and his team did the same work for CEE countries. It should be stressed that the experts are very correct in terms of references, trying to use mainly original and reliable sources of data. They are also exceptionally precise in using the statistical data.	The general remarks concern the approach to use the employment rate in the branches of the non-productive sphere in order to estimate the value added does not reflect the changes in the labour productivity. In our view as far as the MPS is not suitable for accounting the non-productive activities it is difficult to derive their real contribution to GDP (GNP). Even if we assume that the productivity in the service sector changes according to the employment growth rates (what is the Alton team assumption), the data show that we could hardly agree with the low and even negative rates of growth for government and other services.
PlanEcon, (see PlanEcon, Review and Outlook for the Eastern Europe. Washington: PlanEcon Inc., December 1999.	This was a research agency in the USA has been producing alternative estimates of the CPEs economic performance.	The main approach of this agency was using both national statistics of the former CPEs and additional data and applying short-cut methods to correct the official declared economic performance data in these countries. The methodology was not clearly published.	As all short-cut methods this approach has also some limitations, but in general it indicated the probable overestimation of the official statistics of the CPEs and thus served as a corrector.

Organisation /Author(s)	References	Essence of the methodology (approach)	Comments or/and remarks
Approach based on physical indicators			
Эрлих, Е., Международные сопоставления национального дохода на душу населения в социалистических и капиталистических странах.- В: „Методологические проблемы международных соизмерений стоимостных показателей. М. 1968, 207-221. - Ehrlich, E. (1992), Economic Growth in Eastern Central Europe after World War II. Institute for World Economics, Hungarian Academy of Sciences, Working Paper, № 7.	At the end of the 1950s the Hungarian economist F. Janosy developed a method trying to avoid the difficulties from the two socio-economic systems in the world and to form the differences in their pricing systems. Later on F. Janosy and E. Ehrlich continued working on application of this method.	The idea is the following: the method is based on a set of physical indicators of consumption, for which an attempt is made to find a functional dependence on the per capita GDP value. Preference has been given to consumption indicators because there is closer dependence between them and the size of the GDP, as compare to the dependence between the GDP and the production indicators. A geometric mean, which is the corrected value of this macroindicators, is calculated from the quantities of its level for each country, depending on each physical indicator. The distorting influence of the exchange rate (ER) has been removed to a certain extent in the applied geometric mean. Comparisons of GDP per capita for several basic years covering the 1937-1980 period have been done with the active participation and further developments by E. Ehrlich. The last comparison relates to 46 countries for 1980, by employing 49 physical indicators.	<i>The advantages</i> of this method consist in the following: (a) possibility of correcting the ER and (b) determining the GDP for each country in which GDP has not been available, but there are statistical data on the physical indicators. <i>Disadvantages</i>: (a) using physical indicators in order to estimate the output volume in many cases they are not representative for a given branch (for one or another reason) and they are connected more with the output but not with the value added; (b) using physical indicators it is not possible to account the quality and technical progress; (c) the method is not very suitable for comparing the per capita GDP of countries for which a big gap between their income level is observed.
Marer, P. (1985), Dollar GNP's of the USSR and Eastern Europe. Published for the World Bank. The John Hopkins University Press, Baltimore and London. - Marer, P. et al (1992), Historically Planned Economies. A Guide to the Data. The World Bank. Washington, D.C.	The applied method is similar to that of F. Janosy and E. Ehrlich.	This method consists along most general lines of correcting the ER and of calculating the index of the GDP (GNP) in the so-called approximate US dollars.	This idea is developed in: Comparative GDP Levels (1993), Physical Indicators, Phase III, by I. Borenstein. Economic Commission for Europe. Economic Studies № 4, UNs, New York.

Organisation /Author(s)	References	Essence of the methodology (approach)	Comments or/and remarks
Havlik, P. (1986), Comparison of Real Products between East and West, 1970-1983. The Vienna Institute for Comparative Economic Studies (WIIW), April, № 115.	P. Havlik used the F. Janossy method with certain modifications.	The level of economic development of a given country is presented by per capita GDP, converted from national currency into US dollars through the current ER. The purpose is to calculate the dependence between this indicator and selected physical indicators for countries for which such data are available. This dependence is also used for obtaining estimates about countries for which no such data are available. Havlik adopts a critical approach to this fact, inasmuch as it introduces a high degree of conventionality in the results. He has selected 28 physical indicators which are closer in composition to the ones used in the Economic Commission for Europe than to those used by E. Ehrlich.	The author's considerations are connected with the kind of the mean used for obtaining the aggregate estimate. The geometrical mean (applied by E. Ehrlich) leads to lower estimates, while the arithmetic mean (used by P. Havlik) is influencing by the extreme values of the individual quantities.

Organisation /Author(s)	References	Essence of the methodology (approach)	Comments or/and remarks
Estimation of the USSR NMP/GDP			
Bergson, A., (1953), Soviet National Income and Product in 1937, Columbia University Press;	This research work was initiated by A. Bergson and his associates in the early 1950s, and developed by government funded research in the Rand Corporation and later by Central Intelligence Agency (CIA) and other government agencies. Afterwards forty years of scholarly activity followed in producing estimates of the USSR national income performance.	The CIA presented two sets of estimation for USSR national income and its growth: at Soviet prices and at adjusted factor cost. The Bergson's practice is followed in converting data in Soviet purchaser prices into producer prices at factor cost in order to get a more realistic appreciation of the resource costs involved. Bergson's' measures were in terms of expenditure categories, whereas the CIA preferred to estimate mainly by industry of origin. The move from purchaser to producer prices involved removing indirect taxes, transport and distributive margins, and addition of subsidies just as it is according to the SNA methodology. It involved also an adjustment of Soviet profit margins, which were simply mark-ups on labour and material inputs, but they did not reflect the cost of capital assets. This is why a major statistical weakness in this approach was the poor quality of the official USSR estimates of capital stock which was the basis for the CIA imputations.	As a result the factor cost adjustment brought some minor changes in the growth rates for industry and services, but the big changes were in the weights for the different sectors. In the early 1990s there was strong criticism of this research approach and the US government stop funding it and the similar work on CEE countries. Most of the archives of CIA financed work on CEE countries now seem to have been destroyed. It would be a pity to have the same thing with the archives on the former USSR (see Maddison, A., 1998, Measuring the Performance of a Communist Command Economy: An Assessment of the CIA Estimates for the U.S.S.R. Review of Income and Wealth, Series 44, Number 3, September 1998, 307-323).
Эйдельман М., Пересмотр динамических рядов основных макроэкономических показателей. – Вестник статистики, Госкомстат Российской Федерации, 1992, № 4, 19-26.	In his capacity of a leading statistician at the research Statistical Institute at the State Statistical Committee (Goscomstat) in Russia Edelman was in a position to dispose with more accurate and disaggregated data.	Edelman produced alternative indexes of economic growth of the USSR for the years of centrally planning.	The results show that the alternative trajectory of the economic growth of the USSR reflects the original (official) data. In general there are differences only concerning the machine building sector.

Organisation /Author(s)	References	Essence of the methodology (approach)	Comments or/and remarks
Ruoho, S. (see Рухо С., Советский экономический рост в ретроспективе: оценка методологии расчетов. Вопросы статистики, Госкомстат, Москва, 2001, №1, , с. 26-36).	The author has produced for years alternative estimates of the official Soviet statistics concerning national income and growth.	Ruoho's main point is to prove if the officially declared by the USSR statistics economic growth was comparable with that estimated by applying known alternative approaches. He applies mainly index number analysis or Physical Indicator Model (PMI) using officially published indicators of the USSR economy and trying to discover the influence of the unaccounted inflation.	Ruoho's results are close to that of Edelman.
Kouwenhoven, R. (1996), A Comparison of Soviet and U.S. Industrial performance 1928-1990. Research memorandum GD 29, Groningen Growth and Development Centre, May 1996.	At the University of Groningen was developed an alternative approach called International Comparison of Output and Productivity (ICOP).to measuring levels of performance by industry of origin, using census and input/output data and other information on quantities produced and producer prices.	Within the framework of the ICOP comparisons are carried out for USSR industry and farming for the benchmark year 1987 and retriapulating them for several decades. The year 1987 was chosen as a benchmark because the availability of input-output tables for both the USSR and the USA.	The results for farming shows that the USSR advantage was greater in terms of gross value added, as the USA ratio of inputs to gross output was higher than in the USSR.

Helena Blažić¹
Nela Vlahinić-Dizdarević²

FDI DETERMINANTS IN SOUTHEAST EUROPEAN COUNTRIES WITH SPECIAL REFERENCE TO TAX INCENTIVES

As Southeast European countries have become much more attractive for foreign investors since 2000, this paper analyses factors that have influenced FDI inflows in these economies. There is a broad consensus that, regardless of the type of FDI, the most important FDI determinants include market size, prospects for market growth, the degree of development of host countries and the progress made in the process of transition, especially progress in institutional development. Still, the specific FDI determinant in SEE countries has been the privatization process, especially that of large-scale state assets.

The assessment of the impact of tax incentives on FDI is evolving - showing increasing evidence that tax incentives in their broadest sense could have a significant impact on the pattern of regional FDI. The effects of incentives are likely to be particularly strong in the competition for FDI within regions, when the initial investment decision has been taken and the investor is choosing between alternative locations in a given region. In such circumstances, taxes will start to play an important role, especially corporate income tax. Its tax rate is of crucial importance and will play a major role in attracting investment. Accelerated depreciation and tax credits (allowances) for investment are even more cost efficient and could be seen as a good supplement to the former major factor. Tax holidays should be avoided. Countries should also consider lengthening loss carry forward and withholding taxes on direct dividends.

JEL: F21, F40, H25, H32

1. Introduction

There are many papers that have been written on determinants of FDI in developing and transition countries, but only a few of them have focused on this region and included all SEE countries in the analysis. The reason is unavailability of statistical data on an annual frequency for a longer period of time for all seven SEE countries, especially for B&H, SMN and Macedonia.

Since these SEE countries are becoming more attractive for foreign investors, the aim of our paper is to provide an overview of existing empirical research of FDI determinants in transition economies, especially in the Southeast European region, in order to assess the possible impact of tax incentives on FDI inflows.

This paper tests the following hypothesis:

¹ Helena Blažić is an Associate Professor at the University of Rijeka, Faculty of Economics, Croatia, tel: +385 51 355 150, e-mail: helena@efri.hr.

² Nela Vlahinić-Dizdarević is an Associate Professor at the University of Rijeka, Faculty of Economics, Croatia, tel: +385 51 355 166, e-mail: nela@efri.hr.

Although tax incentives are not the major factor influencing the FDI, in circumstances when overall macroeconomic and business environment in the neighbouring countries converge and they have become close substitutes, investment incentives and especially tax incentives in their broadest sense, could have significant impact on the pattern of regional FDI.

Therefore the paper includes analysis of tax incentives for investment in SEE with regard to their efficiency. It is concentrated primarily on corporate tax incentives and based on the experience with tax incentives and tax competition in CEEC.

The paper is organised as follows: after some introductory remarks, the second section gives an overview of the determinants of foreign direct investment and the third section of the FDI performance in SEE. The last section analyses investment incentives for FDI with special reference to tax incentives in these countries.

2. Review of Literature on the Determinants of Foreign Direct Investment

Although there are many papers that have been written on determinants of FDI in transition countries³, only a few of them have included all SEE countries in the analysis. Therefore this section gives an overview of the main findings in the literature on FDI determinants in transition countries generally and particularly in SEECs.

Since there is a broad consensus that the host-country characteristics that attract FDI depend primarily on the type of FDI, we shortly interpret the distinction between two types of FDI. There are two different approaches to foreign investment that have been analysed in the literature: horizontal and vertical models of FDIs. A key assumption in the horizontal model is the presence of economies of scale at the level of the firm, which is the source of the advantage of multinational firms over domestic ones. In other words, in the absence of trade costs (or without trade barriers), there would be no reason for multinational production to realize advantage of economies of scale and serve the foreign market through trade. Therefore this horizontal multinational activity could be seen as a "tariff-jumping" strategy (Yeyati et al., p. 5) and will tend to arise among countries with similar factor proportions and across countries of similar sizes. Trade barriers are a fundamental determinant of horizontal FDI, although the definition of trade barriers is not so narrow; they could be seen as policy-related, but also as natural ones (geographic distance, weak traffic infrastructure, slow administrative procedures on border crossings, etc.).

On the other hand, a vertical model of FDI has different empirical implications because it could be expected that this type of FDI takes place between countries

³ For example Bevan, A. and Estrin, S., 2000, "The determinants of foreign direct investment in transition economies", CEPR Working paper, No. 2638; Resmini, L., 2000, "The determinants of foreign direct investment in the CEECs", *Economics of Transition*, 8 (3), pp. 665-689.; Babić, A. and Stučka, T., 2001, "Panel analysis of FDI determinants in European transition countries", *Privredna kretanja i ekonomska politika*, No. 87/01, Zagreb; Grčić, B. and Babić, Z., 2003, "The determinants of FDI: Evaluation of transition countries attractiveness for foreign investors", *Fifth International Conference Enterprise in Transition*, Faculty of Economics Split, pp. 1166-1176.; Campos, N.F. and Kinoshita, Y., 2003, "Why Does FDI Go Where it Goes? New Evidence from the Transition Economies", IMF Working Paper 03/228, Washington: IMF; Carstens, K. and Toubal, F., 2003, "Foreign Direct Investment in Central and Eastern European Countries: A Dynamic Panel Analysis", *Journal of Comparative Economics*, Vol. 32, pp. 3-22. Garibaldi, P., Mora, N., Sahay, R. and Zettelmeyer, J., 2002, "What Moves Capital to Transition Economies", IMF Working Paper 02/64, Washington: IMF

with considerably different factor endowments, or countries that are at different stages of development. In the vertical model of FDI a multinational firm produces the good in a resource-abundant country for both markets and this involves exporting back to the source country. In this case FDI and trade are complements. Besides this narrow definition of vertical FDIs, there is also a broader definition that is related to a strategy of international vertical specialization. (Yeyati et al., p. 8) Different stages of production are located in different countries in order to take advantage of differences in factor prices. Barriers to trade discourage vertical FDI because they increase the transaction costs.

The determinants attracting each type of FDI include market size, prospects for market growth and the degree of development of host countries. These are very important location factors for market-oriented FDI, which prevail in transition countries. The general implication is that host countries with larger market size, faster economic growth and higher degree of economic development will provide more and better opportunities for these industries to exploit their ownership advantages and, therefore, will attract more market-oriented FDI. Even for export-oriented FDI, the market size of host countries is important because larger economies can provide larger economies of scale and spillover effects.

Proximity to the home country has been also proven as an important gravity factor in explaining the volume of trade flows between countries in gravity models.⁴ The closer geographical and cultural proximity to the main FDI host countries, the greater the cumulative FDI received. The evidence on effects of labour costs and particularly labour skills on FDI inflows have been found significant and positive. According to Marin (Marin, 2004), Austrian and German firms have been outsourcing many skill-intensive activities into transition countries of Central and Southeastern Europe because of their cheaper skilled labour.

It has been also well documented that the general progress in the process of transition, especially progress in institutional development, represents a very important aggregate determinant of FDI. Particularly important is the development of market-based institutions that provides the rules of the game in a market economy. According to Bevan and Estrin (Bevan and Estrin, 2003), banking sector reform, foreign exchange and trade liberalisation and legal development are closely linked with FDI.

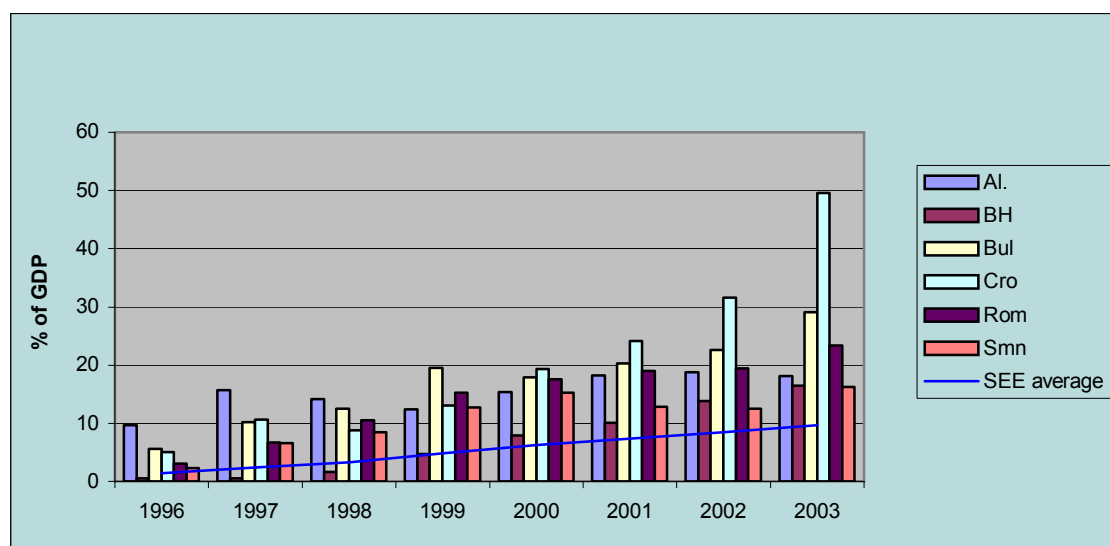
Another variable that seems to be robust and positively related to FDI inflows is infrastructure.⁵ The ability to provide better infrastructure services offers important opportunities to reduce costs and increase revenues for the firms. Therefore reform in the infrastructure sector, particularly introduction of the private sector in well-regulated and liberalized environment results in lower prices, better quality of services and thus attract FDI in the region. SEECs have made progress in infrastructure reforms, but in comparison with more advanced CEECs, small countries in Southeastern Europe face significant constraints to infrastructure regulatory reforms that are related to their limited market size and capacity. Therefore the quality of infrastructure, including the availability and closeness to resource-energy sources, represent the important factor that impacts FDI inflows.

⁴ See for example: Bevan and Estrin, 2003; EBRD, 2003 and Demekas et al., 2005

⁵ See for example: Demekas, et al. 2005, Vlahinić-Dizdarević, N. and Biljan-August, M., 2005.

One of the most important determinant that has influenced the FDI inflows in Southeastern Europe is the process of privatisation. Till now FDI inflows to the SEE region have been largely driven by ticket sales of state assets. The volume and the composition of FDI inflows have been linked mostly to large-scale privatisation transactions in telecommunications, banking and heavy industry. (Broadman et al., 2004, p. 19) The close link between FDI inflows and privatisation process in SEE countries is shown in Figure 1.

Figure 1
Cumulative FDI and Privatisation Revenues Share in SEECs' GDP



Source: authors' own calculations based on EBRD, Transition Report 2004

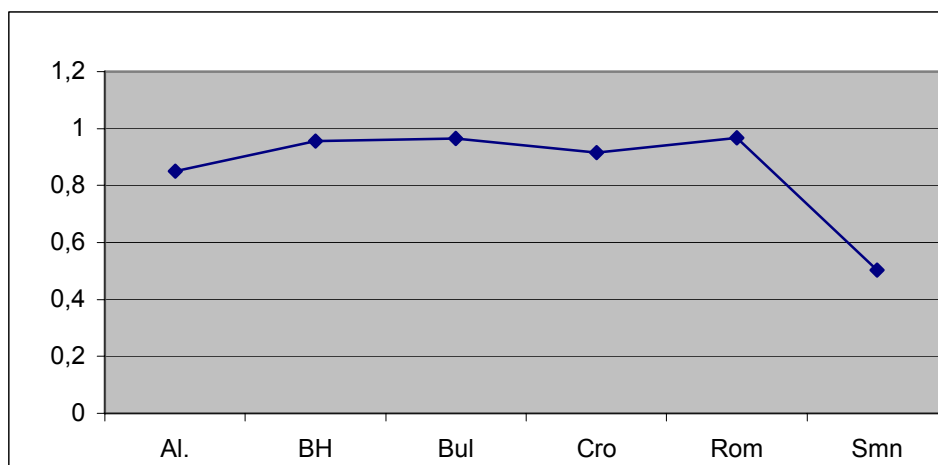
Figure 1 compares two variables: the share of cumulative FDI in the GDP of six SEE countries⁶ and the share of cumulative privatisation revenues in the GDP of these countries.

The columns represent the share of FDI in GDP, while the share of privatisation revenues in GDP is calculated as the average for the SEE region. It is obvious that these two parameters have moved in the same direction over time and the correlation coefficient between these two variables is high.

⁶ Privatisation revenues data for Macedonia were not available.

Figure 2

Correlation Coefficients between Cumulative Privatisation Revenues and
Cumulative FDI Inflows



Source: authors' own calculation

Correlation coefficients for all countries except Serbia and Montenegro are above 0.8, which represent strong relationship between these two parameters. Similar results have been found in the EBRD study (Falcetti et al., 2003), which has compared the annual change in gross FDI inflows and the annual change in privatisation revenues. The degree of co-movement, as measured by the correlation coefficient, is significant and much higher for SEE countries (0.68) than for CEB (0.49).

According to Vlahinić-Dizdarević and Biljan-August (Vlahinić-Dizdarević, N., Biljan-August, M., 2005), the most important determinants that have influenced the choice of FDI destination in Southeastern Europe in the period 1996-2003 are the progress in privatisation. The regression results indicate that progress in transition and economic reform had important impact on FDI inflows in SEECs, especially the progress in small-scale privatisation. Privatisation of more politically sensitive large state-owned enterprises has been much slower and thus its impact on FDI inflows in SEECs is on average positive, but less significant.

Regional integration through Regional Trade Agreements (RTAs) is considered to have a positive impact on FDI inflows, which is a very important consideration for SEECs because of their integration efforts towards the European Union and the establishment of the Free Trade Zone within the region. The question of the impacts of common membership in the same RTA on the FDI flows within the region is primarily an empirical question and depends strongly on the nature of the FDI involved. One could say that FDI between countries tends to be neither purely vertical nor purely horizontal. If trade liberalization makes exporting from one member country relatively more attractive than FDI as a way to serve the regional market, then RTA could cause a reduction in intra-bloc investment. But the liberalization could also enable transnational corporations to operate vertically in a RTA area and therefore stimulate intra-FDI flows among the relevant partners. (Dee, Gali, 2003, p. 23)

Although the effects of different kind of FDIs are different, the general conclusion is that the establishment of RTA in SEE would increase FDI in the region as a whole and it could be an important factor in stimulating production in related industries, increasing productivity and transferring technology. But the welfare effects on the region might not be positive if the RTA worsens the allocation of resources or adds new distortions in the regional market. The redistributive effect is especially relevant in the case when member countries have similar location and ownership advantages. In such a case, the redistribution among region depends greatly on investment incentives.

Today most countries across the world have lowered various entry barriers and opened up new sectors to foreign investment, while an increasing number of host countries provide different forms of investment incentives, especially tax incentives. Still, there are different opinions whether investment incentives are an important determinant of FDI flows or just a costly way to discriminate against local firms⁷. Anyhow, Blomström and Kokko (Blomström, M. and Kokko, A., 2003, p. 6) assume that it is clear that the effects of incentives are likely to be particularly strong in the competition for FDI within regions, when the initial investment decision has been taken and the investor is choosing between alternative locations in a given region. The next section gives an overview of investment incentives in SEE countries.

3. Short Overview of FDI Performance in Southeastern Europe

These countries have become more attractive for foreign investors in the late 90s and FDI inflows in the region have reached almost \$7 billion in 2003 (Table 1).

Table 1

FDI Inflows by Host Country, 1996-2004 (in USD million)

Country	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Albania	90,1	47,5	45,0	41,2	143,0	207,3	135,0	180,4	426,0
B&H	- 2,0	1,0	55,8	154,1	147,2	130,2	265,4	380,9	497,0
Bulgaria	109,0	504,8	537,3	818,8	1001,5	812,9	904,7	1419,4	2488,0
Croatia	510,8	532,9	932,4	1467,2	1088,7	1561,3	1124,0	1713,0	1076,0
FYR Macedonia	11,2	30,1	127,7	32,7	174,5	441,5	77,8	94,6	151,0
Romania	263,0	1215,0	2031,0	1041,0	1037,0	1157,0	1144,0	1566,0	5174,0
S&MN	0,0	740,0	113,0	112,0	25,0	165,0	475,0	1360,0	966,0
Total SEE	982,1	3071,3	3842,2	3667,0	3616,9	4475,2	4125,9	6714,3	12782,0

Source: UNCTAD, 2005

The low level of FDI inflow in the early period till 1996 could be explained by the high investment risk related to conflicts, poor public governance and other basic risk factors. (Hunya, 2004, p. 3) According to the statistical data, there are two groups of countries that can be differentiated based on the volume and character of FDI inflow. (Hunya, 2002, p. 3) The first group consists of three candidate countries for EU integration – Romania, Bulgaria and Croatia which have growing economies and growing domestic demand, more stable macroeconomic environment and pursue a slow but straightforward privatisation policy. Romania

⁷ As will be addressed later, this discrimination is to be criticized not only on equity grounds, but also on efficiency grounds (the incentive is abused in a way that domestic investors disguise themselves as foreign ones).

can be considered as the only SEEC with an important export-oriented foreign manufacturing sector and some of the FDI that started with privatisation has attracted further investment and enlarged the export base. (Hunya, 2004, p. 10) It could be said that Romania, Bulgaria and Croatia are mature FDI receivers with the highest FDI inflows in 2004. The second group consists of countries of the Western Balkans (Albania, B&H, Macedonia and S&MN) that have recently gained more stability, but they have recorded lower rates of economic growth and the process of transition to a market economy is still incomplete.

According to FDI inflow data, the slight fall in 2002 can be explained mostly by the failure to complete some strategic privatisations, although in 2003 in each country of the region the FDI inflows rose, especially in Serbia and Montenegro, Bulgaria and Croatia. In 2004 Croatia, Serbia and Montenegro have recorded a slight fall in FDI inflows. The whole region has reached almost 13 billion USD and according to the Southeast Investment Guide 2006 (Bulgarian Economic Forum, 2006), FDI in the region reach a historic record in 2005 of nearly 20 billion Euro. A total amount of FDI in the region was approximately 60 billion Euro for the period 2001-2005, marking a threefold increase compared to the previous five-year period. This remarkable increase in FDI inflows is mostly due to the finalisation and re-launching of some delayed privatisation deals, more stable macroeconomic and business environment and lower investment risks (Table 2).

Table 2

Country Ratings in October 2005

Country	Moody's	Standard & Poors
Albania	-	-
B&H	B3 (positive)	-
Bulgaria	Ba1 (positive)	BBB (stable)
Croatia	Baa3 (stable)	BBB (stable)
FYRMacedonia	-	-
Romania	Ba1 (positive)	BB+ (positive)
S&MN	-	BB- (stable)

Source: OECD, 2005

Considering some relative indicators, differences among SEE countries are less pronounced. Regarding the inflow in per capita terms, Bulgaria is the most important receiver with USD 321 per capita in 2004. (Table 3)

Table 3

FDI Inflow per Capita, USD

Country	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Albania	27	14	13	12	47	67	45	57	136
B&H			18	47	39	31	69	99	129
Bulgaria	13	61	65	100	123	103	115	181	321
Croatia	114	117	207	322	245	352	253	440	242
FYRMacedonia	6	15	64	16	86	217	38	46	74
Romania	12	54	90	46	46	52	52	72	239
S&MN		70	11	13	6	20	57	152	119

Source: UNCTAD, 2005

Although Croatia was the leader till 2003, Bulgaria has become the most important host country regarding per capita FDI inflows. More important inflows not before the late 90s could be explained by the privatisation cycle that has started much later than in Central and Eastern Europe, though the absolute data do not match the extend of privatisation deals in CEECs like Hungary, Poland and the Czech Republic. The relative data, on the other hand, show the high importance of FDI inflows in all Southeastern European countries, measured as a share of GDP. (Table 4)

Table 4

FDI Inflows as Percentage of GDP, 1996-2004

Country	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Albania	9,7	15,7	14,1	12,4	15,4	18,2	18,8	18,1	20,2
B&H	0,6	0,5	1,7	4,7	7,9	10,1	13,8	16,4	20,1
Bulgaria	5,6	10,2	12,5	19,5	17,9	20,3	22,6	29,1	31,7
Croatia	5,0	10,6	8,8	13,0	19,3	24,1	31,6	49,6	39,1
FYR Macedonia	1,0	2,0	5,7	6,4	11,4	24,8	24,7	22,1	24,8
Romania	3,1	6,7	10,5	15,3	17,5	19,0	19,4	23,4	25,2
S&MN	2,3	6,6	8,5	12,7	15,3	12,8	12,5	16,2	16,4

Source: UNCTAD, 2005

These data on FDI inflows shares in SEECS's GDP take into account the size of the host economy and indicate the relative importance of the FDI inflows. Since all SEECS could be classified as small economies in economic terms, it is to be expected that the foreign capital would represent the important part of their GDP. Since 2000 Croatia has received the highest proportion of FDI inflows, almost 50% of its GDP in 2003, Bulgaria has received around 30% in the last two years, while the shares of FDI inflows in the GDP of Romania and Macedonia have been higher than 20%.

Regarding the distribution of FDI by economic activities, most of the FDI in SEECS have been concentrated in financial services, telecommunications and trade and manufacturing. Service-related FDI inflows into SEECS and in other transition countries have followed the trend of growth in services worldwide and in the region itself. In most of the SEECS there has been substantial FDI penetration in infrastructure services, especially in banking and telecommunications. Privatisation in the banking sector was carried out in all these countries and foreign banks control the majority of banking assets: from 89 per cent in Croatia to 46 per cent in Albania (UNCTAD, 2004, p. 78). Such high shares of foreign affiliates in all SEECS had some positive impacts, especially in lowering interest rates, increasing competition and the range and quality of products and services available, but did not necessarily stimulate recovery of the local enterprises.

On the other hand, FDI in manufacturing is targeted mainly at the local market of cement, beer, tobacco, soft drinks and steel. Most of the FDI inflows were brown-field, while green-field FDI has been mainly in low-technology and labour-intensive industries such as leather, textiles and clothing. Green-field investments in SEECS have been very limited and directed primarily at servicing the domestic market. (Broadman et al., 2004, p. 19)

As to the distribution of FDI by investing countries, EU members have increased their share over the past few years and they are the most important investors in most SEECS. According to the data, the EU-15 is the biggest investor in Albania, Croatia, Bulgaria and Romania, while the share of investors from other countries is especially high in Serbia and Montenegro and Macedonia. The importance of intra-regional FDI flows is evident for Bosnia and Herzegovina (21%) and less for Serbia and Montenegro (9%), mostly these are investments from Croatia.

Of course, the FDIs are not a panacea for all economic problems of transition countries and it has become obvious that there are some negative effects of high FDI inflows, especially current account deficits due to increased imports, which cumulated into indebtedness. The small size of the host countries in Southeastern Europe and the concentration of FDI in trade and finance could weaken productivity spillovers, while the increased efficiency of the acquired firm could be more than offset by the reduction of economic links with local firms. FDI could also force small emerging local competitors out of business.

4. Investment Incentives in SEECS, with Emphasis on Tax Incentives

In this last section, the position of tax incentives in relation to other investment incentives is first briefly presented and later their concept is defined. After that, we discuss the relevance of tax system for the FDI and then compare relevant elements of corporate income tax system for the FDI in SEE and assess their efficiency.

4.1. Investment Incentives

There are a variety of forms of investment incentives, but their usual classification is "direct" (financial) and "indirect" (fiscal) incentives (for instance Easson, 2001, p. 366; OECD, 2003, p. 39).⁸ The most important financial incentives are grants, preferential loans or loan guarantees on preferred terms. The host government may also partly cover the initial costs (infrastructure, buildings). Fiscal incentives are different forms of tax reductions.

In contrast to developed countries that tend to rely on both incentives, developing countries, due to the revenue constraints, offer mostly tax incentives. Unlike grants or preferential loans, tax incentives are most suitable, because they impose no immediate costs of relatively little immediate costs.

The abovementioned disadvantage of financial incentives is sometimes seen as the advantage. The costs of the financial incentives are known immediately and the costs of tax incentives are sometimes difficult to estimate. That is the additional argument raised by the proponents of financial incentives, who claim that these incentives are more transparent. But this is not automatically true. Financial incentives could also be non-transparent (for instance infrastructure development by host country) and tax incentives even more transparent (for instance investment tax credit). Even the costs of tax incentives may be lower than the costs of financial incentives, since most tax incentives are linked with the profit and financial ones could be given also to unsuccessful investors.

⁸ Besides these major groups, which are both monetary measures, there also exist the so-called "rule-based" incentives (relaxation of the normal residence permit or work permit rules, of possible restrictions on capital transfers, or minimum pay and work protection legislation).

So, the tax incentives could be preferable for SEE, but their rules should be transparent and costs as properly estimated and established as possible.

4.2. Tax Incentives for Investment and Their Relevance for FDI

The term “tax incentives (for investment)” is not straightforward. One may understand it in its completely narrow sense – as “investment incentives” inside the tax field (for instance McLure, 1999) there are classified the incentives that are offered directly in connection with the investment and with the use of classic forms of tax reliefs: tax allowances and tax credits for investments. The former are deductions from the tax base (corporate income-profit) and the latter deductions from tax due. Both are expressed as a percentage of a qualified investment. Accelerated depreciation could be classified in this group, too (even with the declining balance method could be regarded as some form of it).

The extension of this term means inclusion of all the measures that reduce the tax that would otherwise be payable (and are, of course, directly or indirectly related to investment). So, tax holidays (temporary profit tax exemption or lower corporate income tax rate for new companies) including other (temporary) profit exemption or lower corporate income rates related to significant investments in existing companies, as well as other lower rates, exemptions and even reinvestment incentives classify as tax incentives. The accent here is on all departures (in the sense of preferences) from the existing tax systems (lowering the tax burden relative to effective tax burden that would be borne by the investors in the absence of these provisions (for instance Zee, Stotsky and Ley, 2002, p. 14). These departures are more or less targeted, so one could distinguish between special incentives (targeted) that refer only to the certain types of investment and general measures of the tax system, that refer to all investments. Targeting could be done on a narrower or broader basis – by type of investor (domestic-foreign, new-existing), scale of investment (large-small), type of business activity (for instance R&D) or sector, type of production factors, region, market, source of finance.⁹

But, even the general provisions of the corporate tax system, such as general corporate income tax rate, general depreciation scheme, treatment of loss and withholding tax rates on remittances to the home country that are favorable in comparison with other countries (capital importing countries – home countries as well as other countries - possible candidates for location decision – mostly countries in the same region) could be regarded as tax incentives (Mintz and Tsiopoulos underline especially the low statutory tax rate – above the global level (1995, p. 465-469))¹⁰. Needless to say their improper setting could divert investments from the country and they play an even more important role than the abovementioned “special” incentives. So, further analysis will include them too.¹¹

⁹ Such a targeting is often criticized on equity and efficiency grounds.

¹⁰ In the time this article was written (1995) it was between 35 and 40 percent; now 35% is the upper limit for instance for the EU and 30% could be regarded as average.

¹¹ Although investment may be influenced also by some other taxes (VAT, customs and import duties, personal income tax, social security contributions, property tax) their importance is based on the tax shifting effects and is in general considered to be smaller than that of corporate income tax. So, analysis will focus on that tax.

Before starting to analyze the different elements of the tax system, the question could be raised whether taxes matter at all concerning the investment decision in general and in particular for SEE. Before answering that question, it must be admitted, that econometric analysis as well as the surveys of international investors confirm that tax factors are not the most influential factors for multinationals in deciding about the location of their investment¹² (for instance Shah, 1995, p. 25; OECD, 2003, pp. 32-35; Morisset, 2003, p.1). Other factors such as institutional setting, basic infrastructure, political stability, macroeconomic stability and labor costs and availability are much more important. Nevertheless, although most earlier studies (before the 1990s) found out that taxes play a minor role in FDI decision (for the synthesis see OECD, 2001a, p.49-54; OECD, 2003, p. 34), recent studies (after the 1990s) confirm that taxes (corporate income rates and incentives) are becoming increasingly important (OECD, 2001, p. 55-60; OECD, 2003, p. 34; de Mooj, Ederveen, 2003). The trend of increasing and strengthening tax incentives in the world, especially in transition countries, since the early-mid nineties confirms that, too (Morisset, 2003, p. 1; Easson, 1998, p.194-196). The reasons are relatively simple. It is known from literature even earlier that when possible savings/investment instruments/forms are close substitutes, taxes matter more (OECD, 1994, p. 46). Following that logic, the same conclusion could have been drawn about the different investment geographical locations (Blažić, Pečarić, 2001). So, thanks to globalization and regional integrations other barriers for FDI decrease, countries as investment locations become more similar and production highly mobile and internationally diversified. In recent years there has been growing evidence that tax rates and incentives influence the location decision of companies within regional economic groupings (Morisset, 2003, p.1).

The creation of common markets, customs unions and free trade areas had the effect of reducing even other differences between member countries and making the distinction between horizontal (market-oriented) and vertical (export-oriented) incentives, which are especially sensible to tax differences, less clear.¹³

Taking into consideration the above statements, no wonder the interview survey conducted in 2001 among SEE investors (OECD, 2003, p. 34) found very limited evidence of host country taxation being a relevant factor in attracting investment,

¹² In effect, they have almost no influence on the initial decision of multinationals to invest abroad and a little bigger, but not crucial influence in location decision.

¹³ To be completely precise concerning the effect of corporate income tax (and withholding taxes) on FDI, one must mention the often posed objections (based on "traditional" tax considerations) that additional corporate income taxation in the home (residence) country could neutralize the favourable tax treatment of host (source) country and so make host (source) country taxation irrelevant for the final tax burden and as a factor influencing FDI. Namely, most countries apply unilaterally as well as bilaterally the tax credit method in eliminating international double taxation (host country taxes are credited against the final corporate income tax burden, that is calculated according to tax rules of the home country). Nevertheless, the source (host) country taxation is not only relevant, but it also gains in importance due to the number of situations and reasons: if the profits of foreign subsidiaries are retained (and not remitted) they are generally taxed only in the host country, if the host country taxation is higher than the home one (excess foreign tax credit position) there is no additional taxation in the home country and the host country tax burden is relevant, where there is a possibility of mixing high and low-tax income, excess foreign tax credits earned on high-tax foreign income may be used to eliminate home country tax on low-tax foreign income, the home country may provide exemption instead of tax credit which makes host taxes exclusively relevant, multinationals increasingly use offshore holding companies (as financial intermediaries) situated in tax heavens. As already stated, this relevance is confirmed by empirical research.

given the considerable uncertainties and risks posed by investing in the region. Furthermore, FDI in the SEE countries has been primarily privatization-led (with low acquisition costs being the primary determinant) and, in most cases, market oriented (horizontal) as opposed to export oriented. As just pointed out, this type of investment is less likely to be influenced by corporate income tax incentives. This suggests that different tax privileges given were a windfall gain for existing investors.¹⁴

Following the experience of other (transition) countries, it is completely expectable, that putting the PTAs into effect will not only have positive influence of FDI, but will also make taxes, especially corporate income tax, much more important, not only for extra-regional, but also for intra-regional investments.

4.3. Comparative Analysis of Investment Related Tax Provisions in the SEE

As explained above, the analysis that includes only tax incentives in the sense of selectiveness and targeting is far away from being enough to assess the effects of the corporate income tax system in attracting FDI. The already mentioned logic explaining the importance of non-tax factors in comparison with tax factors, could be repeated for the relationship of tax incentives and other (more fundamental elements) of the tax system such as corporate income tax rate, the tax base - especially depreciation allowances, loss carry over provisions and withholding taxes on direct dividends¹⁵. If these elements are not favorable or at least not set in the usual way and at the usual level according to international norms, special tax incentives can not compensate for their negative effect on the FDI (and domestic investments).

Table 5 presents the main elements of the corporate income tax system relevant for the analysis. Although the experience of other countries in the world, especially the CEE, but also the SEE countries, can not give the ultimate answer concerning the effectiveness and efficiency of tax incentives and other provisions of the tax systems (because of the evidence being mixed and influenced by other factors), some conclusion could be drawn.

¹⁴ Croatia, which was the country that has been most successful in attracting FDI in the region, provided (until 2001) almost no special (targeted) tax incentives, but a very generous general investment incentive in the form of equity allowance (ACE tax – interest adjusted profit tax). But its relative success in attracting FDI (compared to other countries of the region) is believed to be influenced more by its geographical position and its relatively advanced economy than to tax incentives.

¹⁵ The EU survey (conducted by the famous Ruding Committee) found that 57% of the managers of multinational corporations always regarded the statutory corporate tax rate to be relevant for the location decision. The proportion rises to 80% when managers of multinational corporations who usually take statutory corporate income tax rates are included. Next in importance were withholding tax rates (40%), depreciation rules (36%) and loss relief (35%) (EC Commission, 1992, p. 115).

Table 5

Tax Rates and Corporate Income Tax Incentives for Investments in SEE in 2005

Country	Corporate tax rate (%)	Tax holidays, lower corporate tax rates and exemptions	Accelerated depreciation ¹	Loss carry over: forward	Tax allowances (TA) ² , Tax credits(TC) ²	Withholding tax rates (%) on direct dividends: unilateral/tax treaties
Albania	23 (20 from 2006)		Immediate write-off possible for assets other than buildings, structures and non-tangibles (having the SL method) if the value of the entire "pool" is under the ceiling specified	3 years		10 / mostly 5, sometimes also 10
Bulgaria	15	Agriculture: only 40% of income from unprocessed plant and animal production is subject to tax Commercial shopping companies: tonnage tax: tax levied on the net tonnage of vessels		5 years	Regional: TC (10%) in municipalities with high unemployment (100% for production companies)	7 / sometimes 5, no withholding tax for EU
Bosnia and Herzegovina	30	3 years: 1st year-100% exemption, 2nd year- 70% ex., 3rd y.-30% exemption Free zones: 5 years FDI (min. 20% foreign share) – 5 years lower tax according to the foreign share in entire equity 100% exemption for profits reinvested in own production and 75% exemption for profits reinvested in other own activities	Higher rates (25% and 50% higher) for work in 2 or 3 shifts Higher rates (25% higher) for fixed assets that prevent pollution, assets for R&D and education and computer equipment	5 years		n.a.

Croatia	20	10 years (full exemption or lower rate (10%,7%,3%) depending on the amount invested (in effect only for large investments) and number of employees Regional: Vukovar area (most affected war area): 10 year exemption Regional: War affected and underdeveloped areas (3 groups according to the level of war affectedness): 10 years exemption for the first group (25% and 75% of the general tax rate for the second/third group) Regional: Mountain areas: 75% of the tax rate (no time limit) Free zones: 50% of corporate income exempt; for investment above the ceiling full exemption for up to 5 years, but may not exceed the amount of the investment Exemption for R&D companies	Official SL rates could be doubled (time halved).	5 years	TA (100%) for R&D	No withholding tax
Macedonia	15	3 years starting from the year when profit is earned (if min. 20% foreign capital) 3 years for companies listed on stock exchange (50% reduction) 10 years for free-trade zones 1 year (50% tax reduction) in the first year when profit is realized	Yes, but prior approval of the tax authorities must be obtained if the total of depreciation allowances would exceed by more than 10% the depreciation computed under the SL method. For investments in modern technology and environmental protection: general rates of depreciation increased by a maximum of 25% (prior approval from the tax authorities must be obtained)	3 years ³	TA for profits invested in environmental protection TA for investments (without cars and furniture) up to yearly limit and for the 30% of inv. value exceeding the limit, unlimited carry forward TA (50%) for profits invested in undeveloped regions	No withholding taxes on all payments to non-resident companies

Romania	16	Different activities in free trade zones exempt. 3% tax rate for small companies	By applying a coefficient between 1.5 and 2.5 to the SL rates Technological equipment and patents up to 50% of the acquisition costs in the first year Taxpayers that did not benefit from the accelerated depreciation or other incentives are entitled to deduct 20% of the acquisition cost of depreciable fixed assets and patents (expired in April 2005) Immediate write off for investments made to prevent work accidents or to set up medical units Accelerated depreciation for investment above the min. value that promote econ. development and new jobs	5 years	TC (20%) for investment above the min. value that promote economic development and new jobs	15 / mostly 10, but also 15 or 5
---------	----	---	---	---------	---	----------------------------------

Serbia and Montenegro	Serbia: 10 MN: 9	Serbia: 10 y. (starting from the first year in which they realize taxable income), min. investment as well as number of employees required. The proportion of tax exemption is set as the ratio between investment in fixed assets and the total fixed assets. MN: 3 y. for new production companies in undeveloped areas Companies deriving income through a newly established branch in an undeveloped area are granted a tax credit equal to the proportion of the branch income to the total income for 2 years (3 years in MN). Enterprises engaged in activities subject to a concession: exemption up to 5 years	DB Only in Serbia: normal rates increased by up to 25% for assets used for environmental protection, scientific research and education, as well as for computer equipment	Serbia: 10 years MN: 5 years	TC: 20% for fixed assets (except cars, furniture, carpets and art objects). The credit may not exceed 50% of the tax due. Any excess may be carried forward for 10 years. TC: 80% for agriculture, fishing, textile industry, metal industry, the production of machines, communication equipment, medical equipment, vehicles, recycling activities or cinematographic production; no limitation in respect of the tax liability	20 (MN: 15) / mostly 5, but also 10 and 15
-----------------------	---------------------	--	--	---------------------------------	--	--

¹SL—straight line, DB—declining balance

² Percentages (mostly in parenthesis) referring to TA or TC denote percentage of value of investment for which TA or TC is given; if TA or TC relate to the income (and not investment value) this is specified explicitly

³ But a prior approval of the tax authorities is required; no carry forward in the case of reorganizations

Source: IBFD: European Tax Handbook, 2005; <http://www.nn.hr>: Croatian Profit Tax Act (2004); <http://www.fbihvlada.gov.ba> (for Bosnian Profit Tax Act)

Although non-tax experts first take a look at the statutory corporate income tax rate, neglecting other elements of the tax system, which is often criticized, it must be admitted that this rate is the most important tax parameter (see previous footnote). This was confirmed in the already mentioned survey for SEE investors – where tax provisions were taken into account, the corporate income tax rate was typically the key tax factor.¹⁶ The attractive factors are numerous: transparency, simplicity, low compliance costs in respect of other incentives, the absence of tax planning opportunities and neutrality. Selective (targeted) tax incentives are often criticized, not only by academics, but also by international institutions and associations (IMF, OECD, EU, WB) for their discrimination, distortion and non-neutrality, influencing investors' decisions in a way that the choice of investment is driven by tax parameters and not their profitability. EU (as well as OECDs) measures against “harmful tax competition” as well as “state aid” explicitly exclude low general statutory tax rate. Taking all the above into consideration, it is no wonder that we witness maybe the strongest “race to the bottom” trend (lowering statutory corporate tax rates) in tax history. This is especially true of the transition countries, so, for instance, the average corporate tax rate of new EU members (around 20%) is around 10 percentage points below the average for old EU members (around 30%). The statutory corporate income tax rates in SEE experienced that trend, too, are already relatively low. They seem to be attractive and there seems to be little to gain from further reduction (OECD, 2003, p. 190).¹⁷ Although this could be said about the region in general, there are huge discrepancies in the tax rate (from 9 to even 30 percent). Bosnia and Herzegovina is already planning to reduce its highest rate in the region and although changes were announced for 2005, they are still not realized. Even Albania and Macedonia should be concerned. Serbia and Macedonia seem to be most attractive concerning this criterion alone.¹⁸ Croatia will probably have to consider further reduction in the future (see footnote 12).

Unlike low tax rates, tax holidays seem to be mostly criticized, although also a very often used incentive. Although they are the most generous immediate allowance for green-field investments¹⁹, their costs (revenue loss for the host country) are not linked directly to the investment value and so can not be precisely estimated and limited. Their biggest disadvantage is that they are most open to abuse (tax planning opportunities). For instance, when the holiday expires companies close down and then restart in another location (mostly footloose industries) – the harm is even done if that is the same country, since the holiday is misused - used twice, with the corresponding higher revenue loss. Multinationals can shift taxable income from other companies into the company enjoying the holiday (transfer pricing, thin

¹⁶ Of course, the attractiveness of this element presumes a tax base consistent with international norms.

¹⁷ Of course, it is hard to predict whether, or better how strongly, will the “race to the bottom” continue in the future.

¹⁸ Some possible disadvantages of a very low general statutory corporate income tax rate, which could serve as an argument not to reduce it tremendously further, will be mentioned later (in comparison with other tax incentives).

¹⁹ The problem for investors could arise when tax holidays are short and during the first year(s) investors do not earn profit at all. This could be mitigated/avoided by starting the holiday from the first year when profit is earned, enabling the carry over of unused depreciation and other deductible expenses and/or lengthening the time period. That in turn makes revenue loss for the host country higher.

capitalization and other financing and tax arbitrage techniques) not only between countries, but also inside the country offering the tax holiday. The latter can further reduce revenue loss tremendously (without any rise in investments) and the former benefits investors in other countries.²⁰ So, holidays are often less likely to attract industries bringing more significant capital commitment. Because they benefit new enterprises instead of new investments they are not only unfair, but, as previously shown, inefficient. There are attempts to avoid some of the given disadvantages by linking tax holidays to significant investment amounts and number of employees as well as lengthening their period (Croatia, Serbia).

In order to avoid discrimination of existing companies, a lot of SEE countries feature lower rates or exemptions for existing companies (mostly on a permanent basis). So, they still retain other drawbacks of tax holidays. Sometimes the tax saving on temporary relief is limited to the amount of investment (as is the case in Croatia).

It is very often that tax holidays (or exemption and lower rates) are targeted by location (free zones, undeveloped regions). This is also the case with the SEE countries (Croatia, Romania, Macedonia and Bosnia and Herzegovina). Special “zones” could have been more justified in the earlier years when these countries had relatively undeveloped market economy (or maybe still are due for that reason). With the development of these countries and especially with the further development in the direction of a common market, it is hard to justify that special incentives are constrained only to a specific “zone”. Special “zones” tend to attract highly mobile activities and not capital-intensive long-term activities²¹ and they largely cause capital to be diverted from elsewhere in the country. Still, the tax incentives for undeveloped regions, like for the war affected areas in Croatia, could be seen as part of the regional development policy, with the reason to make up for the regional disadvantages. Although they are more justified, there is still the question whether they would be enough to compensate for the negative factors (so the revenue loss is too high in comparison with the additional investment achieved), but for the short run, they are almost the only instrument available.

Still some SEE countries (Bosnia and Herzegovina, Macedonia) target tax incentives directly to foreign investors. In general, that belongs mostly to the early stage of the development of tax systems of transition countries (Erdős, 1993, p. 214; Easson, 1998, p. 193; IBFD, 1999, p. 15-31).

Even former Yugoslavia used such form of incentives at the end of the eighties (only half of statutory corporate tax rate for profits from foreign investments). Even at that time it was shown how easy this could be abused (by routing domestic capital via a foreign country – for instance through offshore holding companies back to the source country). Furthermore, this is also discriminating and may lower the already low tax morale and compliance in SEE countries.

²⁰ A similar effect could be achieved with a lower general corporate income tax rate, with the result of increasing corporate income tax revenues of the country offering a lower rate and being one of the additional reasons in favour of the lower tax rate (however, this benefit is achieved directly “at the expense” of the other countries where the multinational corporation operates). The same is true of the tax holiday in the form of the reduced tax rate, depending on the departure of the rate from the general rate and the scope of targeting of the holiday.

²¹ There are attempts to avoid this in Croatia, by linking the full exemption to the investment amount (which also represents the upper limit for the tax saving in order to limit the revenue loss).

Bosnia and Herzegovina offers one more old-fashioned tax incentive, which was relatively often seen in other transition countries earlier (OECD, 1995; IBFD, 1999, pp. 15-31) – the exemption of reinvested capital. Such a targeting is claimed to be completely wrong (OECD, 1995; OECD, 2003, p. 197 and 199). It discriminates against other forms of financing. The retained earnings are the most common source of finance, generally cheaper than debt or new share issues and supporting them additionally is not justified. If investments should be promoted, that should be done for investments in general and the incentive should be tied to the amount of expenditures.

The third group of tax incentives for investment are investment incentives in the narrower sense such as accelerated depreciation (with the immediate write off – immediate expensing at its radical form), tax allowances and tax credits. They are among the best ranked tax incentives.

As already stated, no tax incentives can make up for the basic drawback of the inappropriate tax base. One of the main factors that inhibited investments in the earlier phase of transition countries were inappropriate depreciation schemes, which were complicated and had too low rates (OECD, 1995). Although they are now mostly in accordance with international standards, another boost for investment could be made through accelerated depreciation or at least the declining balance method (Serbia)²². Due to the relative simplicity possible and direct link with investment without revenue loss (only time shifting) for the government and the benefit for investors (increase of present value of depreciation allowances)²³ - it is no wonder almost all SEE countries offer some form of accelerated depreciation²⁴. It can be as general (neutral) as possible (Croatia, Macedonia, Romania). Where targeting is present, it is typical to offer it for “more productive and “merit” investments” such as environmental investments, high technology, R&D, education, computers or equipment in general (Croatia before 2005, Serbia, Romania, Bosnia and Herzegovina).

Such targeting is even accepted in developing countries, where the prevailing logic is that depreciation above the true economic one (whatever this one could be) is inappropriate. Immediate write-off, although rare, is also relatively more frequent in the SEE.²⁵

One of the greatest advantages of accelerated depreciation as well as tax credits and tax allowances for investments is the fact that they target incentive for the new investment, rather than new enterprises (tax holiday) or the existing investments (general or specific lower tax rate). In that way discrimination against existing enterprises is avoided, but also the revenue loss, related to relief for old (existing) investments. The value of the revenue loss (tax saving) is tied to the value of

²² Although the declining balance is very often used in developed countries, it is rarely used in SEE countries, probably due to its complexity relative to the SL method. Increased reliance on the declining balance could be recommended for other SEE countries (OECD, 2003, p.191).

²³ Its other advantage when compared to tax credit (see below) is not only that it does not create additional revenue losses, but also does not favour fixed over current assets and investors are not inclined to sell and repurchase assets in order to use tax credit (or tax allowance) repeatedly.

²⁴ In order to benefit all the investors (even those who have relatively small profits or are suffering a loss) it is crucial that higher allowances are elective and/or losses can be carried forward in full.

²⁵ Its abolishment in 2005 in Croatia, in spite of the relatively successful implementation, was caused by the lack of special accounting - and tax balance sheet and income statement, which caused accounting unacceptable and unreal - zero values of fixed assets in the balance sheet.

investment and can be specifically established and estimated as well as targeted²⁶ and limited. Furthermore, such up-front incentives give immediate and sure tax saving²⁷. The more unstable the tax systems and the entire macroeconomic and political environment are, the less sure are future tax savings under some other arrangements with infinite time horizon²⁸ and more attractive are up-front incentives²⁹. Needless to say that this applies completely to SEE,³⁰ so these incentives are also present here. They are narrowly targeted (regional – Bulgaria, Macedonia; for different industries – Serbia; environmental protection – Macedonia) or broadly targeted (Serbia and Montenegro, Romania, Macedonia). The Croatian 100% tax allowance is not only investment allowance, since it includes all the R&D expenses.³¹ One of the possible problems of tax credits (allowances) being lost, because of the low tax/tax base is solved in Serbia in a prescribed way in the world (10 years carry forward).

Loss relief is also one of the fundamental requirements of the tax system then the real “relief”. To be fully consistent with tax principles, only unlimited loss carry over is adequate. Still, international norms provide a minimum of five to seven years of carry-forward, but a lot of developed countries offer more (some of them even unlimited carry-forward) as well as carry back.

Here, the SEE countries lag behind in general, with the exception of Serbia which offers even 10 years carry-forward. Macedonia and Albania are under the international minimum, meaning that they should urgently consider raising the limit to at least 5 years. In addition, Macedonia makes this carry over discretionary (see the note 3 under the Table 4), which is the additional drawback.

As the source (host) country gains in importance, withholding taxes in general, especially on direct dividends repatriated to parent companies in home countries, seem to gain in importance for FDI. Although most countries negotiate favorable 5% in bilateral treaties with their main partners, Macedonia and since 2005 even Croatia decided to be even more generous (abolished the withholding of tax on dividends). This was strongly criticized in Croatia (for instance Spajić, 2004) for being windfall loss for the host country and windfall gain for the home country (based on the assumed foreign income tax credit method in home countries) and so having no effect on the tax burden of investments. But taking into consideration that almost 50% of FDI in Croatia come from Austria and Germany (Banka Magazine, p. 2), both of which offer exemption of foreign dividends, as well as the

²⁶ Even further investment incentive with less revenue loss (more precise targeting) could be achieved through “incremental” investment tax credits – tax credits for the new investments above the usual yearly level of new investments. But this seems to be too hard to administer for SEE.

²⁷ In the scope of depreciation allowances this is mostly true for immediate expensing.

²⁸ Croatia is a typical example. Since 1994 it has started to offer the so-called “protective interest” (allowance for corporate equity), which in effect meant exemption for profits of up to 5% of the company's own capital invested (calculated as corporate equity at the beginning of the year). When this general tax incentive was replaced by a lower tax rate (from 35% to 20%) in the 2001 the real “losers” were capital-intensive industries. They had based their long-run profitability on the calculations that had included protective interest.

²⁹ For other advantages of these tax incentives see also: McLure, 1999, p.331-332.

³⁰ The drawbacks of tax credits and tax allowances for investments are already mentioned in footnote 18.

³¹ Which can be regarded as investment in a broader sense.

fact that EU countries have abolished withholding tax for direct dividends inside the EU (Parent-Subsidiary Directive), this decision turns out to be more sensible.³²

On the other hand, if we look at the SEE countries from the point of view of intra-regional investments as capital exporters, the tax systems of Croatia (dividend exemption), Serbia (direct and indirect tax credit for foreign source dividends) and Montenegro (dividend exemption) seem to be most favorable for the possible investors from that country into other countries in the region.

There is no consensus on the best form of positively influencing FDI (and incentives in general). While some advocate up-front incentives (Shah, 1995; Boadway, Shah, 1995; Mintz and Tsiopoulos, 1995) it seems that the majority, especially international institutions, advocate general low statutory corporate income tax rates (OECD, 1995, 2001, 2003; Genser, 1999; Morriset, 2003, but also Shah, 1995). Although up-front incentives are suggested by basic logic and economic theory to be the most efficient, their revenue loss can not be compensated by the relatively higher tax rate of the host countries involved. Namely the tax planning opportunities (tax arbitrage) causes multinationals to shift the tax base to the countries with lower rates.³³

So, the low corporate tax rate is a “must” for SEE countries for attracting FDI as already underlined.

If additional tax incentives should be provided, they should be mostly given through the investment tax credit (allowance) and accelerated depreciation, but they can not make up for the advantage of the low tax rate. Even some of them and especially some other investment incentives depending of their selectiveness could be phased out during the SEE accession to the EU.³⁴

In the end, it is important to underline that besides and above the stated factors analyzed, transparency, predictability, low compliance costs and non-discretion are the crucial important elements of the tax systems that accompany the relatively low tax rate and tax base according to international rules. Where tax was identified

³² Still, maybe the exemption could only be given to direct dividends and not to all dividends. On the other hand, tax evasion of foreign income is especially profound for individual investors, who are portfolio investors, making source country taxation extremely relevant. This confirms also the lowering and abolishment of withholding taxes on the interest of non-residents on bank savings, corporate and government bonds (OECD, 1994, p. 177).

³³ Fine transfer pricing, this capitalization, CFC and other rules should not only be build into the tax law, but also effectively realized in order to avoid it, which is demanding even for the developed let alone SEE countries.

³⁴ Not only The Code of Conduct with its rules concerning “harmful tax competition” is important, but even more “state aid” definition, which encompasses also tax breaks, that are recognized to have effects equivalent to cash subsidies. “State aid” are all measures that are not “general”. Measures are considered general when there is no specificity in terms of sector, region or category; the eligibility for the aid is based on objective criteria, without any discretionary power of the authorities; and the measure is in principle not limited in time or by a predetermined budget. So, tax holidays seem to be more jeopardized, but also are other selective measures. Some exemptions may be given for regional development, but such aid must be consistent with EU regional policy and be proportionate to the aim pursued. Otherwise, practically any provision that influences the choice of business location within the EU (that means in effect all tax incentives) is reviewable.

It is interesting to point out that Romania’s and Macedonia’s Agreements with the EU provide that the entire territories of the non-EU party are to be considered less-developed regions, with the consequence that aids are permissible (but of course must be in accordance with the EU regional policy) (OECD, 2003, p. 949). For more information about tax changes in the newest EU members see: IBFD, 2004a.

as an important factor in the already mentioned SEE survey (OECD, 2003, p. 34) the relevant concerns were transparency and complexity, rather than particular tax relieving provisions.

5. Concluding remarks

The existing empirical research on FDI determinants is based on the distinction between two types of FDI: horizontal and vertical. Although it is usually believed that the horizontal FDI is predominant in transition countries, it has been concluded that the determinants attracting each type of FDI include gravity factors like market size and proximity to the investing country, prospects for market growth and the degree of development of host countries. It has also been well documented that the general progress in the process of transition, especially progress in institutional development, represents a very important aggregate determinant of FDI. Particularly important is the development of market-based institutions that provides the rules of the game in a market economy. Still, the most important determinant in explaining FDI inflows in SEECs so far has been the privatization process. The analysis shows the strong relationship between cumulative privatisation revenues and cumulative FDI inflows with correlation coefficients above 0.8 for all countries except Serbia and Montenegro.

Assuming that the overall macroeconomic and business environment converge, which means that the region in general achieves a relatively acceptable level of development to be attractive for FDI, countries in the region become close substitutes concerning the location of investment. In such a situation, taxes start to play an important role. Due to the globalisation and internationalisation of trade the importance of taxes increase, that of the corporate income tax being predominant. Before starting to analyze special provisions of the tax system of SEE, it must be underlined that their transparency and mostly stability and predictability are still a problem.

Among the provisions of the tax system the basic element, such as the corporate income tax rate, is of crucial importance and will play a major role in attracting investment. Accelerated depreciation and tax credits (allowances) for investment are even more cost efficient and could be seen as a good supplement of the former major factor. Tax holidays should be avoided. Countries should also consider lengthening loss carry forward and lowering withholding taxes on direct dividends.

References

1. Banka Magazine, (2005), *Tjedni pregled vijesti iz financija*, 08.04.2005.
2. Blažić, H. and M. Pečarić, (2001), *Oporezivanje i investicije u tranzicijskim ekonomijama: primjer Hrvatske*, in: Božina, L.; Krbec, D. (ed): *Ekonomska globalizacija i razvoj u malim zemljama Europe*, Sveučilište u Rijeci, Fakultet ekonomije i turizma "Dr. Mijo Mirković", Pula, 513-525.
3. Blomström, M. and Kokko, A., (2003), *The Economics of Foreign Direct Investment Incentives*, NBER Working Paper Series, Working Paper 9489, February 2003.
4. Boadway, R. W, Shah, A. (1995). *Perspectives on the Role of Investment Incentives in Developing Countries*. u: Shah, A. (ed.) (1995). *Fiscal Incentives for Investment and Innovation*. Washington, D.C., The World Bank: Oxford University Press, 31-136.

5. Broadman, H. G., Anderson, J., Claessens, C. A., Ryterman, R., Slavova, S., Vagliasindi, M. and Vincelette, G. A., (2004): *Building Market Institutions in South Eastern Europe: Comparative Prospects for Investment and Private Sector Development*, The World Bank, Washington, D.C.
6. Bulgarian Economic Forum, (2006), *Southeast Investment Guide*, Bulgarian Economic Forum
7. Campos, N.F. and Kinoshita, Y., 2003, "Why Does FDI Go Where it Goes? New Evidence from the Transition Economies", IMF Working Paper 03/228, Washington: IMF
8. Carstens, K. and Toubal, F., 2003, "Foreign Direct Investment in Central and Eastern European Countries: A Dynamic Panel Analysis", *Journal of Comparative Economics*, Vol. 32, pp. 3-22.
9. Dee, P. and Gali, J., (2003), *The Trade and Investment Effects of Preferential Trading Arrangements*, NBER Working Paper No. 10160, December 2003.
10. Demekas, D.G., Horvath, B., Ribakova, E. and Wu, Y., 2005, "Foreign Direct Investment in Southeastern Europe: How (and How Much) Can Policies Help?", IMF Working Paper 05/110, Washington: IMF
11. Easson, A., (1998), *Tax Competition Heats Up in Central Europe*. Bulletin for International Fiscal Documentation, Vol. 52 (5), 192-197.
12. Easson, A., (2001), *Tax Incentives for Foreign Direct Investments – Part I: Recent Trends and Countertrends and Part II: Design Considerations*, Bulletin for International Fiscal Documentation, Vol 55 (7 and 8), 267-274 and 365-375.
13. EBRD, (2003), *Transition Report: Integration and regional cooperation*, London, EBRD
14. EBRD, (2004), *Transition Report: Infrastructure*, London, EBRD
15. Erdős, G., (1993), *Trends in the Taxation of Profits: Central and Eastern Europe*, European Taxation Vol. 33 (6/7).
16. EC Commission, (1992), *Report of the Committee of Independent Experts on Company Taxation* (Ruding Report), Official Publications of the EC, March.
17. Falcetti, E., Sanfey, P. and Taci, A., (2003), *Bridging the Gaps: Private Sector Development, Capital Flows and the Investment Climate in South-Eastern Europe*, EBRD, May 2003.
18. Garibaldi, P., Mora, N., Sahay, R. and Zettelmeyer, J., 2002, "What Moves Capital to Transition Economies", IMF Working Paper 02/64, Washington: IMF
19. Genser, B., (1999), *Tax Relief for Foreign Investors*, in: Rose, M (ed.), *Tax Reform for Countries in Transition to Market Economies*, Lucius & Lucius, Stuttgart, 99-114.
20. Hunya, G. (2004), *Foreign Direct Investment in South East Europe in 2003-2004*, The Vienna Institute for International Economic Studies, Investment Compact for South East Europe and OECD, Vienna, June 2004.
21. Hunya, G. (2002), *FDI in South East Europe in the early 2000s*, The Vienna Institute for International Economic Studies, Vienna, July 2002.
22. IBFD, (1999), *Central & East European Tax Directory 1999*, Amsterdam, IBFD.
23. IBFD, (2005), *European Tax Handbook*, Amsterdam, IBFD.
24. IBFD, (2004), *The EU Accession States Tax Memo*, Amsterdam, IBFD.
25. Marin, D. (2004), *A Nation of Poets and Thinkers – Less So with Eastern Enlargement ?* CEPR Discussion Paper Series No. 4358. Center for Economic Policy Research. London
26. McLure, C. E., Jr. (1999), *Tax Holidays and Investment Incentives: A Comparative Analysis*. Bulletin for International Fiscal Documentation, Vol. 53 (8/9), 326-339.
27. Mintz, J.M., Tsiopoulos, T. (1995). *Corporate Income Taxation and Foreign Direct Investment in Central and Eastern Europe*. in: Shah, A. (ed.) (1995). *Fiscal Incentives for Investment and Innovation*. Washington, D.C., The World Bank: Oxford University Press, 455-480.

28. de Mooij, R. A.; S. Ederveen, (2003), *Taxation and Foreign Direct Investment: A Synthesis of Empirical Research*, International Tax and Public Finance, Vol. 10 (6), 673-693.
29. Morisset, J, (2003), *Tax Incentives, Public Policy for Private Sector*, Note number 253, The World Bank Group, <http://www.worldbank.org/Viewpoint/HTMLNotes/253/253Moris-020603.pdf>
30. OECD, (1994), *Taxation and Household Saving*, Paris, OECD.
31. OECD, (1995), *Taxation and Foreign Direct Investment: The Experience of the Economies in Transition*. Paris: OECD.
32. OECD, (2001), *Corporate Tax Incentives for Foreign Direct Investment*, OECD Tax Policy Studies No.4, Paris, OECD.
33. OECD, (2003), *Tax Policy Assessment and Design in Support of Direct Investment: A Study of Countries in South East Europe*, Paris, OECD, Stability Pact, <http://www.investmentcompact.org/pdf/TaxPolicyStudyFULL.pdf>
34. OECD, (2005), *2005 Activity Report*, OECD, Stability Pact and Investment Compact for Southeast Europe, Paris
35. Profit Tax Act (of Bosnia and Herzegovina), <http://www.fbihvlada.gov.ba>
36. Profit Tax Acts (of Croatia), www.nn.hr
37. Shah, A. (1995); Overview in: Shah, A. (ed.)(1995), *Fiscal Incentives for Investment and Innovation*. Washington, D.C., The World Bank: Oxford University Press, 1-30.
38. Spajić, F. (2004), *Novi Zakon o porezu na dobit*, Računovodstvo i financije, Vol. 50 (December), 61-63.
39. UNCTAD, (2004), *World Investment Report: The Shift Towards Services*, New York and Geneva
40. Vlahinić-Dizdarević, N., Biljan-August, M., (2005), *FDI Performance and Determinants in Southeast European Countries: Evidence from Cross-Country Data*, Paper prepared for the 6th International Conference "Enterprise in Transition", Bol-Split, 26-27 May.
41. Yeyati, E.L., Stein, E. and Daude, C., (2002), *Regional Integration and the Location of FDI*, Inter-American Development Bank, 26 September.
42. Zee, H.H.; J. G. Stotsky and E. Ley, (2002), *Tax Incentives for Business Investment: a Primer for Policy Makers in Developing Countries*, Washington, D.C., IMF.

RENTAL RATE AND THE DYNAMICS OF THE MARKET PRICE OF CAPITAL

Rental rate gives the opportunity cost of a machine, that is, it accounts for the opportunities forgone by using the machine or self-renting it instead of renting it out to someone else. While the traditional approach studies how the rate at which a machine can be rented depends on the market price of that machine, it is interesting to trace the time path of the price of capital in relation to a given expected rental rate. When the rental rate is relatively stable and firms do not expect it to change with time the intertemporal equilibrium market price of the machine is the initial price. When market participants expect the rental rate to increase, the price of the machine can increase or decrease exponentially depending on the initial price level. Given that rental rate is expected to fall, the market price of capital will grow exponentially.

JEL: C62; D24, D92

Rental rate is defined as the rate at which an asset can be rented for a given time period. Rental rate gives the opportunity cost of the asset, that is, it accounts for the opportunities forgone by using the asset or self-renting it instead of renting it out to someone else. Assets can be rented at the rental market and can take any form – from a machine to a patented technology to a trademark that can be used by others who appropriate the usufruct right from the owner without actually buying the asset². The right of use is leased for a specified period of time in return for periodic payment of a stipulated price, the rent. Modern operating leasing involves the renting of industrial machinery, office equipment or even complete industrial installations. The rental of real and personal property is arranged through a lease contract, which obliges the lessor to grant the lessee the use of the rented object for a specified period of time, while the lessee is obliged to pay the lessor the stipulated rent. Leasing represents a modern type of business and a hybrid form of contractual arrangement together with joint ventures, franchising, factoring, know-how contracts, credit card contracts, etc.

I. Introduction

A typical form of rental relations for real estate property exists on the market for rented apartments. They are often the object of government regulation. Rent controls have largely been used in the big cities in the US in the past. In Germany a large percentage of the population lives in rented apartments, which have been

¹ Tamara Todorova is an assistant professor at the American University in Bulgaria. Tel.: ++35973 888 446, fax: ++35973 880 828, E-mail address: ttodorova@aubg.bg, Mailing address: American University in Bulgaria, Blagoevgrad 2700, Bulgaria.

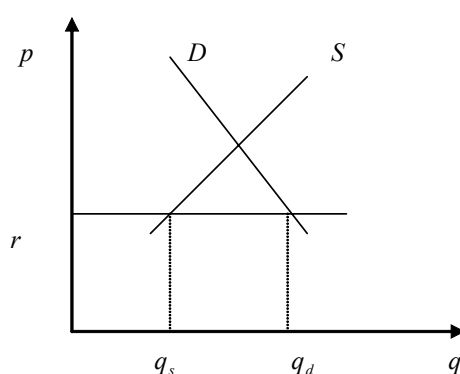
² Instead of a purchase price the lessee of a technology or a trade/brand name would pay royalties to its owner, the leaser.

strictly regulated by the state since World War I (Furubotn and Richter, 2000, 134). Controlling the rental market for real estate has resulted in significant deterioration of the quality and maintenance of buildings and has exacerbated the housing problem in various countries. Former socialist states have had such regulations for many years, too. That has partly been the result of abandoning any kind of market and the need for government “care” for the population. In some extreme cases people would not have the right to own their apartments but only to rent them.³ In the early years of socialism Bulgarian citizens did not have the right to buy the real estate they rented. In later years they were restricted from owning more than one apartment. Most buildings were therefore owned by the state until the beginning of the transition.

Generally, the problem of rented apartments is presented in popular literature with a simple demand and supply curve. As the state regulates the prices of blocks of flats, there is undersupply of housing and impossibility for the rental market to clear. (See Figure 1)

Figure 1

Undersupply of apartments for rent in the conditions of regulation



It is easy to observe that at the regulated rent r , artificially maintained lower than the equilibrium rental rate by the government, the quantity demanded exceeds the quantity supplied. The effects of controlling rents and rationing apartments in Eastern Europe resulted in queuing and bribery. Rented apartments were shoddy and incentives to supply more of them were lacking. Inherent problems arose between tenants and owners, a relationship very well described by Furubotn and Richter (2000, 134). Occasionally, landlords would seek ways such as bundling to charge the tenants the full economic price of the rented apartment⁴.

“A strong belief exists that tenants need state protection regarding the rents charged and that limitations must also be placed on the owner’s right to give notice to vacate rented premises. In consequence, an owner’s freedom to price his property and his right to control the terms of its use have been severely attenuated by government. The climate is such that market forces cannot fully perform their

³ An example is the city of Moscow where the impossibility to buy apartments and the rental system have led to severe shortages of living space and multiple cases of several families living in a small flat.

⁴ For example, renting the apartment while paying separately for expensive furniture or paying additionally for extra services provided by the landlord.

normal function in the rental housing market and, inter alia, considerable government support is necessary to stimulate the supply of apartments.”

Liberating the rental market for apartments would lead to a return to the equilibrium rent and quantity of apartments. As the increase in rents was projected to be sudden and substantial, many governments in Eastern Europe postponed the full liberalization of rents until the mid-1990s. The gradual removal of the rationing system for housing in countries like Yugoslavia and Bulgaria together with the other two sensitive commodities – food and energy, allowed people’s incomes to somewhat catch up with rental rates and made apartments affordable. Prices being freed, a large number of people have opted to buy apartments of their own, while the construction of new buildings has increased dramatically thus improving the terms and living conditions for tenants. Freeing of the rental market has led to substantial consumption and production gains in greater number and quality of real estate and the elimination of deadweight social loss in waiting time while queuing and in bribery. The immediate substitution effect has been that people switched away from more expensive premises to cheaper ones in towns and cities where rents are substantially lower. The liberation of the real estate market in post-communist countries has also had an income distribution effect allowing people investing in real estate to accumulate essentially more than non-owners.

Steven Cheung (1969, 1970, 1974, 1983) studied the forms of contract that shape the rental relationship between a tenant and a landlord. He analyzed different types of leasing contracts aimed at reducing transaction costs, which result from incomplete contracts. He specifically investigated the rental of land. Other scholars of rents and rental relationships include Eekhoff (1981), Schlicht (1983) and Börsch-Supan (1986).

It is considered that markets for the rental of machines are underdeveloped which is why firms typically buy their capital equipment. To compute the implicit rental rate we need to see how much it costs to buy the machine at the beginning of the period and sell it at the end of it (Varian, 1996, 318). The paper aims to study how market price of capital and rental rate are interrelated. In particular, it investigates the dynamics of the price of a machine as a result of the expected rental rate. It may be that for certain types of equipment the rental rate is relatively constant whereas for others it varies. Thus two cases are considered – one where the rental rate is expected to be constant and one where market participants anticipate it to change with time. Furthermore, the case of a variable rental rate is presented with the help of a specific rent function that increases or decreases with time. The paper is organized as follows: Section I is an introduction. Section II discusses the general relationship between rental rate and the market price of capital showing rental market equilibrium. Section III analyzes the time path of the price of capital in relation to a rental rate expected to be constant. Section IV presents the case of rental rate that increases or decreases with time.

II. Rental Rate and the Market Price of Capital

Suppose that a machine can be rented for a given time period. The rental rate gives the opportunity cost of the machine, that is, it accounts for the opportunities forgone by using the machine or self-renting it instead of renting it out to someone else. Therefore, the rental rate for a machine in its best alternative use is the cost

of one machine-hour and can be denoted by v ⁵ (Nicholson, 1992, 330). Generally, the rental rate is seen in economic literature as the full economic price of capital used in the production process. Thus, the rental rate as the cost of a machine happens to be part of the total costs of production.

If the machine rental market is perfectly competitive, no long-run profits can be earned by renting machines. Then the rental rate v as the cost of renting the machine would be exactly equal to the cost of using it. To the owner these costs involve the sum forgone in alternative investment or the interest rate r as well as the depreciation cost of the machine to the amount of d . Thus

$$v = P(r + d) \quad (1)$$

that is, under perfect competition the rental rate will reflect both depreciation costs and opportunity costs of alternative investments where P is the price paid for the machine. Higher interest rate r and rate of depreciation d will result in higher rental rate to account for the opportunities forgone of a better investment or the quicker wearing out of the machine, respectively. The rental rate is also the marginal revenue product of the machine where a profit-maximizing firm will pay for a machine a price equal to its marginal product times the revenue generated by producing one additional unit with it.

In the private case when there is no depreciation or the machine is infinitely long-lived, the machine will resemble a perpetual bond or an indestructible capital asset where the present value of a perpetual stream of revenue from renting the machine is a constant v per year discounted at an annual interest rate of r (Chiang, 1984, 464). The present value of that revenue will be exactly equal to the market price of the machine.

$$P = \frac{v}{r} \quad (2)$$

We shall assume in our model that machines are not long-lived and deteriorate with time. For convenience we also presuppose that both the interest rate r and depreciation d are constant.

In the more general case the rental rate on machines is not constant over time. It can be assumed to be a function of time such that $v(s)$ is the rental rate of a new machine at any time s . It can also be assumed that the machine depreciates exponentially at the fixed rate d , which differs from the traditional accounting depreciation, as it is the depreciation that affects the machine's productivity.

In year s the net rental rate on a machine bought in a previous year t would be

$$v(s)e^{-d(s-t)} \quad (3)$$

where the machine has been decaying for $s - t$ number of years.

If the firm is considering buying the machine when it is new in year t , it should discount all of these net rental amounts back to that date. The present value of the net rental in year s discounted back to year t is

$$e^{-r(s-t)}v(s)e^{-d(s-t)} = e^{-(r+d)t}v(s)e^{-(r+d)s} \quad (4)$$

⁵ We follow the notation used by Nicholson (1992, 330).

where r is the interest rate. Again, $s - t$ number of years has passed since the purchase of the machine until the moment the net rental is received. Therefore, the present discounted value of a machine bought in year t is the sum (integral) of all these present values. This sum should be taken from year t when the machine was bought to all years in the future. This leads to the following improper integral

$$PDV(t) = \int_t^{\infty} e^{(r+d)t} v(s) e^{-(r+d)s} ds \quad (5)$$

In equilibrium the price of the machine in year t $P(t)$ will be equal to this present value such that $PDV(t) = P(t)$ or

$$P(t) = \int_t^{\infty} e^{(r+d)t} v(s) e^{-(r+d)s} ds \quad (6)$$

Differentiating with respect to t , while using the product rule, we come at

$$\frac{dP}{dt} = (r+d)e^{(r+d)t} \int_t^{\infty} v(s) e^{-(r+d)s} ds - e^{(r+d)t} v(t) e^{-(r+d)t} = (r+d)P(t) - v(t) \quad (7)$$

Thus we obtain

$$v(t) = (r+d)P(t) - \frac{dP}{dt} \quad (8)$$

which resembles the equilibrium value of the rental rate in a perfectly competitive market shown in (1) (Nicholson, 1992, 721).

The rate of change $\frac{dP}{dt}$ in equation (8) represents the capital gains that accrue to

the owner of the machine. If its price is expected to rise ($\frac{dP}{dt} > 0$), the owner may

accept less than $(r+d)P$ for its rental.⁶ If the price of the machine is expected to

fall ($\frac{dP}{dt} < 0$), the owner will require more in rent. If the price of the machine is

expected to remain constant over time, the derivative will tend to zero and equations (1) and (8) are identical. The conclusion is that there is a definite relationship among the price of a machine at any time, the stream of future profits that the machine promises and the current rental rate for the machine. In deciding to rent it out the owner of the machine will consider its full economic price, which involves not just its current price but also the rate of depreciation, the interest rate and the projected price changes.

The differential equation in (8) can be rewritten in the normalized form

$$\frac{dP}{dt} - (r+d)P(t) = -v(t) \quad (9)$$

⁶ Rental houses in suburbs with rapidly appreciating prices rent for less than the landlord's actual costs because the landlord also gains from price appreciation.

We can, further, solve for the market price of the machine, given the current rental rate is known where both the price and the rental rate are functions of time. Thus, we can study a reverse effect – how the rental rate affects the price of capital $P(t)$. Two cases can be examined – one where the rental rate changes dynamically and one where it is a constant function of time. The solution will help analyze the behavior of the price of capital in relation to rental rate changes.

III. The Case of a Constant Rental Rate

Assuming that the market rental rate is constant with time, we can investigate how the market price of the machine varies with time. This would be the case where the rental market has been relatively steady for a long time and firms do not expect the rent to change. It may also be true for specific types of equipment or could be applied to real estate assets. Even though the model studies the rent of machines the rents that owners of some types of real estate property receive may be relatively constant in time. Then equation (9) becomes

$$\frac{dP}{dt} - (r + d)P(t) = -v \quad (10)$$

It is an equation with a constant coefficient and a constant term the solution of which is

$$P(t) = [P(0) - \frac{v}{r+d}]e^{(r+d)t} + \frac{v}{r+d} \quad (11)$$

The solution shows that the market price of a machine to be rented at a constant rate will tend to diverge from its intertemporal equilibrium level $\bar{P} = \frac{v}{r+d}$. The

movement of the price of capital thus shows dynamic instability. At the initial moment $t = 0$, the price approaches the intertemporal equilibrium and we obtain

$$P(t) = P(0) \quad (12)$$

With the passage of time or as $t \rightarrow \infty$, the price $P(t)$ deviates from its initial level or equilibrium level.

Figure 2

Dynamic instability of the market price of capital with a constant rental rate

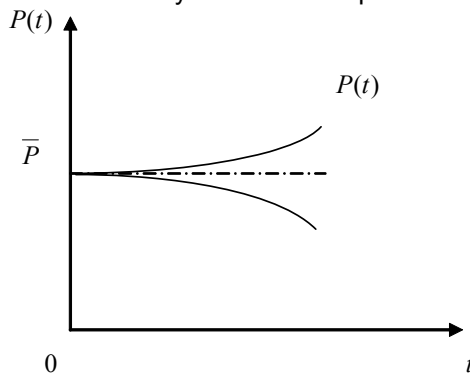
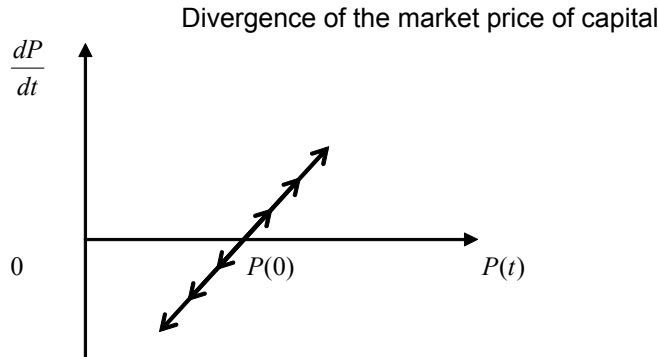


Figure 2 shows that market price can diverge from the equilibrium from above and from below. If the initial price is greater than the equilibrium level, that is $P(0) > \frac{v}{r+d}$, $P(t)$ diverges from this equilibrium from above and becomes infinitely high as $t \rightarrow \infty$. If the initial price is somewhat lower than the equilibrium level such that $P(0) < \frac{v}{r+d}$, the price of the machine diverges from below the equilibrium level. Given a constant rental rate the market participants would expect an initial market price of capital higher than the equilibrium level to grow further and an initial price lower than the equilibrium level to continue to fall.

Figure 3



The time path of $P(t)$ can also be represented with the help of a phase diagram. Figure 3 shows $P(0)$ as the intertemporal equilibrium where the rate of change $\frac{dP}{dt}$ is zero and at any other moment t price is dynamically unstable. At the point of dynamic stability equation (10) translates into

$$P(0) = \bar{P} = \frac{v}{r+d} \quad (13)$$

or the equilibrium price is exactly equal to the ratio of the rental rate and the sum of the opportunity costs and the depreciation costs of the machine. If firms expect the market rental rate to be relatively steady, they will pay for a machine exactly this ratio at the equilibrium. With time the price will be likely to deviate from this initial equilibrium and show dynamic instability given a constant rental rate.

It should also be noted that the slope of the phase line is given by the sum $r+d$, which is positive. We presumed that the interest rate and depreciation take constant values. However, as those values are chosen to be higher, the slope would be steeper, showing that the price $P(t)$ will be growing or declining exponentially faster, thus, diverging faster from the initial level. For smaller values of r and d the divergence will be slower. If the interest rate as the opportunity

cost of a machine and the rate of economic depreciation are lower, market participants will not foresee strong divergence of price from its equilibrium level.

IV. The Case of a Variable Market Rental Rate

It is more realistic to assume that the market rental rate changes with time such that equation (9) shows the time path of the price of capital as the rate at which it can be rented is expected to vary. The equation then becomes one with a constant coefficient and a variable term. The general solution to a differential equation with a variable coefficient and a variable term of the type

$$\frac{dy}{dt} + u(t)y = w(t) \quad (14)$$

is

$$y(t) = e^{-\int u dt} \left(A + \int w e^{\int u dt} dt \right) \quad (15)$$

We use the formula for our specific case of a constant coefficient such that

$$P(t) = e^{-\int -(r+d) dt} \left[A + \int -v(t) e^{\int -(r+d) dt} dt \right] = e^{(r+d)t} \left[A - \int v(t) e^{-(r+d)t} dt \right] \quad (16)$$

where A is an arbitrary constant that can be definitized if we have an appropriate initial condition. This means that A can be found at $t = 0$. To find A we need a specific form of the rental rate function of time $v(t)$ in expression (16).

4.1. The Rental Rate as a Growing Function of Time

If the rental rate is expected to grow with time such that $\frac{dv}{dt} > 0$, we can find how

that affects the price of capital $P(t)$. For simplicity let us assume that $v(t) = t$, that is, the rental rate is exactly the same as the time period and, therefore, grows with time.⁷

Then we can substitute for $v(t)$ in equation (16), where using integration by parts

we solve for $\int t e^{-(r+d)t} dt = -\frac{t e^{-(r+d)t}}{r+d} - \frac{e^{-(r+d)t}}{(r+d)^2}$. This yields

$$P(t) = e^{(r+d)t} \left[A - \int t e^{-(r+d)t} dt \right] \quad (17)$$

Further integration gives the general solution for the price of capital under the assumed specific form of the rental rate function

$$P(t) = e^{(r+d)t} \left[A + \frac{t e^{-(r+d)t}}{r+d} + \frac{e^{-(r+d)t}}{(r+d)^2} \right] = A e^{(r+d)t} + \frac{t}{r+d} + \frac{1}{(r+d)^2} \text{ for } v(t) = t \quad (18)$$

⁷ This is an oversimplification as it implies that a machine is not rented out in the initial moment at $t = 0$ as $v(t) = 0$. But the function is convenient to use for the purposes of our analysis.

To find the definite solution for $P(t)$ we need to find the value of A at the initial moment $t = 0$. Hence,

$$P(0) = A + \frac{1}{(r+d)^2} \quad (19)$$

$$A = P(0) - \frac{1}{(r+d)^2} \quad (20)$$

Substituting for A in equation (18) we obtain the specific solution of price of capital.

$$P(t) = \left[P(0) - \frac{1}{(r+d)^2} \right] e^{(r+d)t} + \frac{t}{r+d} + \frac{1}{(r+d)^2} \text{ for } v(t) = t \quad (21),$$

where $r, d, t, P(0)$ are all positive.

We use this result to analyze how the price of capital would change with time. As time passes ($t \rightarrow \infty$) price will be growing or falling exponentially depending on whether the parenthesized expression is positive or negative. Price $P(t)$ will be growing exponentially if $P(0) > \frac{1}{(r+d)^2}$ and falling exponentially when

$P(0) < \frac{1}{(r+d)^2}$. As time goes by and as the rental rate for a machine is expected to grow, the price of the machine will increase or decrease exponentially depending on the level of the initial price.

4.2. The Rental Rate as a Decreasing Function of Time

What if our projections are that the rental rate will be falling with time such that $\frac{dv}{dt} < 0$? How would that affect the price of capital $P(t)$? This time we would

assume that $v(t) = -t$ and the rental rate takes the negative value of the given time period and, therefore, decreases with time.

We, again, substitute for $v(t)$ in expression (16)

$$P(t) = e^{(r+d)t} \left[A + \int t e^{-(r+d)t} dt \right] = e^{(r+d)t} \left[A - \frac{te^{-(r+d)t}}{r+d} - \frac{e^{-(r+d)t}}{(r+d)^2} \right] = Ae^{(r+d)t} - \frac{t}{r+d} - \frac{1}{(r+d)^2} \quad (22)$$

for $v(t) = -t$

Expression (22) of the rent decreasing with time very much resembles expression (21) where it is increasing gradually.

Similarly to the first case, we can find the arbitrary constant A for the definite solution of (22).

At moment $t = 0$ equation (22) becomes

$$P(0) = A - \frac{1}{(r+d)^2} \quad (23)$$

or

$$A = P(0) + \frac{1}{(r+d)^2} \quad (24)$$

Thus, the definite solution for the price of a machine as the rental rate is expected to diminish, becomes

$$P(t) = \left[P(0) + \frac{1}{(r+d)^2} \right] e^{(r+d)t} - \frac{t}{r+d} - \frac{1}{(r+d)^2} \quad \text{for } v(t) = -t \quad (25),$$

where $r, d, t, P(0)$ are all positive.

The analysis of this final result shows that as $t \rightarrow \infty$, so does $P(t)$. It grows exponentially, while the rental rate decreases with time.⁸ For some very large values of t , the price of capital is expected to approach infinity. This occurs for any value of the initial price $P(0)$.

Conclusion

While the traditional approach studies how the rate at which a machine can be rented depends on the market price of that machine, it is interesting to trace the time path of the price of capital in relation to a given expected rental rate. An easy case is when the rental rate is relatively stable and firms do not expect it to change with time. Under this scenario the intertemporal equilibrium market price of the machine is the initial price. With time the price diverges from this intertemporal equilibrium.

When market participants expect the rental rate to increase with time, the price of the machine will increase or decrease exponentially depending on the initial price level. Given that rental rate is expected to fall, the market price of capital will grow exponentially.

References

1. Börsch-Supan, A. (1986) "On the West German Tenant's Protection Legislation." *Journal of Institutional and Theoretical Economics*, 142:380-404
2. Cheung, S. N. S. (1969) "Transaction Costs, Risk Aversion, and the Choice of Contractual Arrangements." *Journal of Law and Economics*, 12:23-45
3. Cheung, S. N. S. (1970) "The Structure of Contract and the Theory of a Non-exclusive Resource." *Journal of Law and Economics*, 13:49-70
4. Cheung, S. N. S. (1974) "A Theory of Price Control." *Journal of Law and Economics* 1974, 17:53-71
5. Cheung, S. N. S. (1983) "The Contractual Nature of the Firm," *Journal of Law and Economics*, 26:1-22
6. Chiang, A. (1984), *Fundamental Methods of Mathematical Economics*. McGraw-Hill Inc.

⁸ The first exponential term in the equation grows faster than the second one falls by the amount of t .

7. Eekhoff, J. (1981) "Zur Kontroverse um die ökonomischen Auswirkungen des Zweiten Wohnraumkündigungsschutzgesetzes." *Journal of Institutional and Theoretical Economics*, 137:62-77
8. Furubotn E. and R. Richter. (2000), *Institutions and Economic Theory: The Contribution of the New Institutional Economics*. Ann Arbor: The University of Michigan Press
9. Nicholson, W. (1992), *Microeconomic Theory: Basic Principles and Extensions*. The Dryden Press
10. Schlicht, E. (1983) "The Tenant's Decreasing Willingness to Pay and the Rent Abatement Phenomenon." *Journal of Institutional and Theoretical Economics*, 139:155-59
11. Varian, H. (1996), *Intermediate Microeconomics: A Modern Approach*. W. W. Norton & Company

ОПРЕДЕЛЯНЕ НА РАВНОВЕСНИТЕ ТОЧКИ И НЕТНИТЕ ПОЗИЦИИ ПРИ АВАНГАРДНИТЕ ОПЦИОННИ СТРАТЕГИИ

Въпросът за равновесните точки и нетната стойност на опционните позиции има доминиращо значение за всеки инвеститор в опционни инструменти. На практика тези два термина са носители на най-съществената информация за всеки инвеститор – къде е прага между печалбата и загубата и колко именно е конкретната печалба или загуба от всяка конкретна опционна позиция, която отделният инвеститор е открил или възнамерява да изгради.

За разлика от основните стратегии, обаче в специализираната опционна литература и научни трудове, равновесните точки и нетните позиции на авангардните опционни стратегии не са изчерпали необходимата трактовка и коментари. Поради тази причина, дори и в практиката, често специалистите се опират на приблизителни оценки за текущото състояние на опционните си позиции.

Изведени са техниките за определяне на равновесните точки и нетната стойност на съставните, комбинираните в т. ч. и на мултиплицираните опционни позиции.

JEL: G1, G11

Въпросите за равновесните точки и нетните позиции на елементарните опционни стратегии² заемат фундаментално място в опционната теория и ежедневната практика и често ежеминутните решения на специалистите. Затова тези точки и нетната стойност на елементарните опционни позиции не предизвикват специален интерес в съвременните научени разработки. За разлика от основните стратегии обаче в специализираната опционна литература и научни трудове, равновесните точки и нетните позиции на авангардните опционни стратегии не са изчерпали необходимата трактовка и коментари. Поради тази причина, дори и в практиката, често специалистите се опират на приблизителни оценки за текущото състояние на опционните си позиции. Най-близките въпроси, които разглеждат водещите световни автори³ в опционната теория са свързани с формулирането на максималната загуба и максималната печалба от опционните позиции. Тези формули обаче не отговарят на два въпроса: първо, каква е конкретната стойност от съответната позиция за всеки отделен инвеститор, при конкретното спот равнище на базовия инструмент и второ, къде е границата между печалбата

¹ Стефан Симеонов е преподавател в СА „Д. А. Ценов“ – Свищов.

² За определението и подробната класификация на опционните стратегии вж. Симеонов, С. Финансови деривати. В. Търново, АБААГР, 2005.

³ Ченс Д., Дж. Хъл, М. Томсет (по-нататък са посочени и конкретните публикации).

и загубата. Отговор на тези въпроси дават единствено равновесните точки и нетните стойности на опционните позиции.

Няма да бъде преувеличено ако кажем, че в практиката въпросът за равновесните точки (РТ) и нетните позиции (НП) на опционните стратегии има доминиращо значение за всеки инвеститор в опционни инструменти. Тези два термина са и носители на най-съществената информацията за инвеститорите – къде е прага между печалбата и загубата и колко са те от всяка опционна позиция, която инвеститорът е открил или възнамерява да изгради.

Предвид така поставената актуалност и необходимост от такова изследване, може да открием главните параметри на студията, както следва:

- *обектът* са опционните позиции;
- конкретният *предмет* са равновесните точки и нетната стойност на авангардните опционни позиции;
- основната *цел* е извеждането на ясно дефиниран и принципно обоснован формулен инструментариум за определянето на равновесните точки и нетните стойности на авангардните опционни позиции, който да обогати обучението и улесни работата на специалистите в тази сфера;
- удовлетворяването на тази цел включва изпълнението на следните *по-конкретни задачи*:
 - ⇒ извеждането по гносиологичен път на ясни принципи за определяне на равновесните точки и нетните стойности на авангардните опционни позиции;
 - ⇒ развиването на лек и използваем формулен инструментариум за определяне на равновесните точки и нетните стойности на целия комплекс от авангардни опционни позиции;
 - ⇒ обогатяване на теорията в областта на опциите;
 - ⇒ предоставяне на възможност за задълбочаване на обучението на специалистите на най-високо практическо равнище в опционната сфера.

Необходима основа за целите на този коментар и анализ е прецизното дефиниране на **главните понятия**, които се използват в специализираната сфера.

Равновесна точка на опционна позиция представлява – спот курса на базовия инструмент, при който нетната стойност от позицията е нула. Това спот равнището, при което вътрешната стойност се изравнява с платената опционна премия. Необходимо е да се изтъкне и обективното правило, че РТ не зависят от това дали позицията (от гледна точка на конкретен инвеститор) е дълга или къса. Въпреки това (единството на РТ между късите и дългите позиции) източникът на печалбата и загубата са различни, което позволява дефинирането за късите и дългите позиции по следния по-конкретен начин:

- За дългите опционни позиции РТ се определя от спот равнището, при което инвестиционните разходи (платените опционни премии) се покриват точно от печалбата от упражняването;
- За късите опционни позиции РТ се дефинира с курса на базовия актив, при който приходите от получената премия се изравняват с разходите в следствие от упражняването.

Следователно равновесните точки определят предела – над и под който, се формира печалба, респ. загуба. Последните – съответните резултати – са с реципрочна стойност за късите и дългите позиции. Така се получават симетричните линии спрямо абсцисата на графиките на съответните къси и дълги позиции, които именно се пресичат в равновесните точки (фиг. 1 и 2).

Нетна позиция – с това понятие се изразява **нетната стойност на опционните позиции**. Тя се формира като разлика между вътрешната стойност⁴ и платената (обичайно различна от текущата) опционна премия. Тук са валидни фундаменталните постановки: за дългите позиции – опционната премия е разход, а вътрешната стойност - печалба и обратно за късите позиции – опционната премия лимитира⁵ печалбата, а вътрешната стойност представлява загуба.

1. Равновесни точки и Нетни стойности на основните опционни позиции

Както беше отбелязано в самото начало на този коментар представянето на РТ и НС на основните (елементарните) опционни позиции тук има за цел да постави основата за извеждането им за авангардните позиции.⁶

1.1. Равновесни точки и Нетни стойности на Кол позиции

1.1.1. Равновесни точки на Call позициите

Основното положение, че кол опцията печели при повишение на спот курса над цената на упражняване (ЦУ), определя позиционирането на РТ над ЦУ. Оттук следва, че **РТ за кол опция** е равна на сумата от ЦУ и платената премия:

$$S_{Call}^* = E + P_C ,$$

където:

S_{Call}^* е равновесната точка на кол опцията;

E - цената на упражняване;

P_C - цената (премията) на кол опцията.

Тук трябва да се изтъкне, че за цена на опцията се има предвид платената премия от конкретния инвеститор, а не текущата стойност на опцията, т.е. РТ не само че може, но рядко съвпадат за отделните инвеститори, открили позиции в една и съща опционна серия. Причина за

⁴ За повече подробности виж посочените по-горе източници.

⁵ Както е известно това е максималния размер на печалбата по късите позиции.

⁶ В цялото изложение се ползват оригиналните понятия които в професионалната терминология имат установено фундаментално значение. За спазване на коректността в понятията означенията и формулите са представени на английски (латиница). При необходимост от справка коректните тълкувания на понятията са представени в специализирания речник, към "Финансови деривати". В. Търново, АБААГР, 2005.

Описаното дотук се представя графично от стандартната линия на кол опциите (фиг. 1).

S^* – е равновесната точка на кол опцията;
 E – цената на упражняване;
 $+PC$ – Получената премия за кол опцията;
 $-PC$ – Платената премия за кол опцията.

За разлика от оценката на опцията, която се прави за всяка една (опционна серия) и е валидна за всички инвеститори (до колкото те приемат достоверността от съответния модел), което цели определянето на вътрешната стойност на дадена опция, към определен момент, то при нетната стойност на конкретната инвеститорска позиция трябва да бъде отчетен конкретния инвестиционен разход за дългите позиции и съответно конкретния приход за късите.

72

$$NV_{LC} = Iv_C - P_C ,$$

където:

NV_{LC} е нетната стойност на дългата кол позиция;

Iv_C - вътрешната стойност на кол опцията;

P_C - платената премия на кол опцията.

На свой ред **нетната стойност на късата кол позиция** се дефинира като:

$$NV_{SC} = P_C - Iv_C ,$$

където:

NV_{SC} е нетната стойност на късата кол позиция.

1.2. Равновесни точки и Нетни стойности на Пут позиции

1.2.1. Равновесни точки на Пут позициите

Определянето на РТ на елементарната непокрита **пут позиция** се основава на елементарната и достатъчна логика, че пут опциите печелят при понижение на спот курса на базовия инструмент под цената на упражняване. От което, равновесната точка на непокрита пут опция е:

$$S_{Put}^* = E - P_P ,$$

където:

S_{Put}^* е равновесната точка на пут опцията;

E - цената на упражняване;

P_P - платената (получена) премия на пут опцията.

1.2.2. Нетни стойности на Пут позициите

Нетната стойност на дългата пут се дефинира както:

$$NV_{LP} = Iv_P - P_P ,$$

където:

NV_{LP} е нетната стойност на дългата пут позиция;

Iv_P – вътрешната стойност на пут опцията;

P_P – платената премия за пут опцията.

Нетна стойност на късата пут съответно е:

$$NV_{SP} = P_P - Iv_P ,$$

където:

NV_{SP} е нетната стойност на късата пут позиция.

2. Измерване на ливъридж ефекта от дублирането и мултиплицирането на опционни позиции

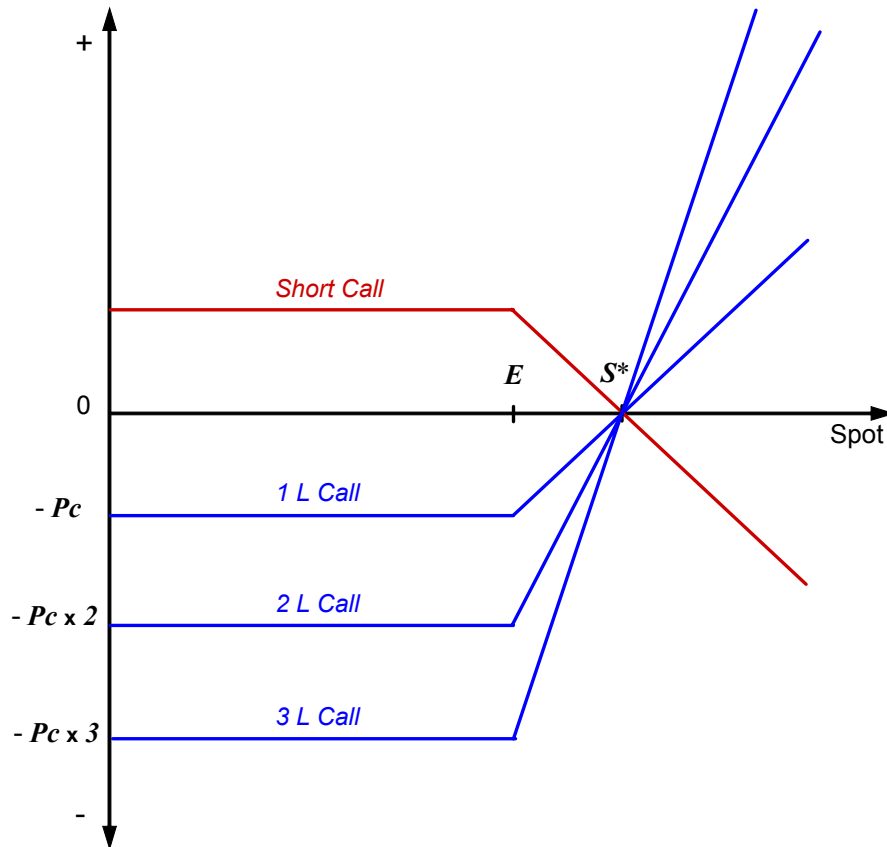
Преди да пристъпим към коментара на РТ и НС на авангардните позиции е необходимо да фокусираме вниманието и върху практическото проявление и измерване на специфичния ливъридж ефект от мултиплицирането на елементарни опционни позиции. Тук става въпрос за определянето профила на линията на печалбата и загубата (която отразява РТ и НС) при дублиране и наслагване на повече от две опции от една серия. В нормалното си поведение повечето опционни инвеститори рядко откриват и държат позиция от една опция за отделните серии. Ефектът от мултиплицирането се проявява в по-специфична форма при съставните стратегии (и по-конкретно – стратегиите Бътърфлай и променливите спредове) и при комбинираните (Стрип и Страп) стратегии.

Равновесни точки и ливъридж ефект при дублиране и мултиплициране на опционна позиция

Дублирането и наслагването на повече опции от една серия в позицията не променя равновесната точка и няма основание да се търси такава промяна – тъй като става въпрос за опции от една и съща серия. Затруднението и възможните грешки произтичат от изменението на типичния профил на линията. Представянето на стандартните профили на стойността на позициите отразява единица в стойността на опционната позиция спрямо единица в изменението на спот курса на базовия актив. Или това определя 45 градусов наклон на линията на печалбата и загубата в секторите с наличие на вътрешна стойност за съответната позиция (както са представени на фиг. 2 стандартните линии на късата **SC** и дългата кол **1LC**).

Дублирането на опционна позиция отдалечава успоредната линия (секторите в които опцията е под и по паритета) на платената (респ. получена) опционна премия двукратно от абсцисата. Оттам се увеличава наклонът на линията на печалбата/загубата (отразяващ състоянието над паритета). Колкото повече опции включва позицията, толкова по-остър става ъгълът на линията на стойността (печалбата и загубата), като постепенно се затваря от 45 градуса асимптотично към 90 градуса. Наклонът на линията никога не може да достигне правия ъгъл, дори и при неограничено голям брой опции в позицията, тъй като винаги съществува определена, макар и минимална опционна премия. Изместването на линията от стандартния профил, отразяващо ливъридж ефекта е изобразено графично на фиг. 2. По аналогичен начин се изменя наклонът на линията при мултиплицирането и на останалите три основни позиции, като, разбира се, се има предвид различната посока на стандартния наклон, за: късата кол; дългата пут и късата пут.

Фигура 2



Където:

- P_c Платената премия за една кол опция;
- $P_c \times 2$ Платената премия за две кол опции;
- $P_c \times 3$ Платената премия за три кол опции;
- 1 L Call** Дълга позиция от една кол опция;
- 2 L Call** Дълга позиция от две кол опции;
- 3 L Call** Дълга позиция от три кол опции.

Ливъридж ефектът от увеличаване броя на опциите в една позиция на практика се изразява в мултиплицирането на печалбата и загубата в съответния брой пъти, спрямо единица в изменението на спот курса на базовия инструмент. По тази логика се извежда и алгебричното определяне на нетната стойност на дублираните и мултиплицираните позиции.

Нетната стойност на дублирана (мултиплицирана) дълга кол позиция се дефинира както следва:

$$NV_{M_n LC} = Iv_C \times n - P_C \times n$$

или

$$NV_{M_nLC} = (Iv_C - P_C) \times n ,$$

където:

NV_{MnLC} е нетната стойност на мултиплицирана n пъти дългата кол позиция;

Iv_C - вътрешната стойност на кол опцията;

P_C - платената премия на кол опцията;

n - броят опции в позицията.

Така представената формулировка на нетната стойност на мултиплицираната кол позиция поставя съвсем ясна основа за извеждането на формулите за авангардните и в т.ч. несиметрични комбинирани позиции. При което, заместването при конкретни равнища на спот курса не представлява никакъв проблем.

Погледнато в дълбочина, на практика е възможно мултиплицирането на опционна позиция да стане на няколко стъпки – след откриването да бъдат добавени още опции от същата серия, но вече на друга цена. Това по същество не би променило посочената формула за нетната стойност на мултиплицирана n пъти дългата кол позиция. В добавка към последната, в такъв случай би трябвало да се конкретизират броя и цените на платените в различен момент опционни премии.

3. Равновесни точки и Нетна стойност на авангардните опционни позиции

Както е известно авангардните опционни стратегии и съответно позициите, които ги изграждат, се разделят в три големи групи: съставни, комбинирани и синтетични (фиг. 3).⁷

При схематичната класификация на фиг. 3 всички групи и подгрупи позиции (респ. стратегии) са представени в правоъгълници, а конкретните позиции са в елипси. Крайните разновидности, посочени с буквите "C", "P", "L" и "S" имат следните значения:

C – кол и съставна от кол опции позиция;

P – пут и съставна от пут опции позиция;

L – дълга позиция;

S – къса позиция.

⁷ Критериите за систематизиране на опционните стратегии са разгледани подробно с класификация им във "Финансови деривати". В. Търново, АБААГР, 2005.

Фигура 3



Всички конкретни, крайни позиции са представени с оригиналните си наименования (на английски език), които са утвърдени в професионалната терминология и се възприемат като собствени имена. Наименованията на основните групи, подгрупите и техните разновидности са авторизиран превод и продукт на авторската класификация.

3.1. Равновесни точки и нетна стойност на Съставните позиции

Съставните опционни позиции обхващат пет групи, като всички те представляват спред стратегии, както е видно на фигура 3. Съставните позиции, или казано по-точно видовете опционни спредове, са както следва: вертикални (ценови); хоризонтални (времеви); диагонални (комбинация от ценови и времеви) и пропорционални.

В самото начало на коментара на анализа на равновесните точки и нетните позиции на съставните опционни позиции трябва да се подчертае и правилото, че при тях определението за дълга позиция се замества с **дебитна** и съответно къса – с **кредитна**. Определенията “дебитна” и “кредитна” дават директен отговор на въпроса за **времето на възникване на дохода**, което е предопределено от съответния **източник на доходите**. Както е известно съставните позиции се изграждат чрез съчетаването на дълга и къса позиция от един вид опции (само кол или само пут опции), като по-силната от тях определя дебитната или кредитна значимост на съставната позиция. Като “по-силна” се смята кол опцията с по-ниска цена на упражняване, съответно за пут опциите по-силна е тази с по-висока цена на упражняване. Това определение е валидно независимо от конкретното състояние (спрямо спот курса на базовия инструмент) – над, по или под паритета.

От гледна точка **времето на възникване на дохода** при съставните опционни позиции, то може да бъде:

- в момента на изграждане на опционната позиция – такива са кредитните позиции (както е и при елементарните къси позиции);
- на падежа или в резултат на ранно упражняване – каквито са дебитните позиции (както е и при елементарните дълги позиции).

От своя страна **източникът на доходите** – индикиран с определението дебитни, респ. кредитни, съставни опционни позиции показва, че дохода може да бъде генериран по два начина:

- като положителна разлика от платената и получена премия от изграждането на съставната позиция – при кредитните съставни позиции;
- в резултат от упражняването – при дебитните съставни позиции.

Равновесни точки и нетни позиции на вертикалните спредове

Вертикалните спредове формират най-голямата и най-използвана група съставни позиции, като фокусът тук е насочен към техните подразновидности: високи (на повишение – bull стратегии); ниски (на понижение – bear стратегии); бътърфлай и кондор. Логиката на определяне на техните равновесни точки и нетни стойности е представителна за цялата група спред стратегии. Хоризонталните и диагоналните позиции, базирани на времеви

спред обаче изискват по-различна трактовка, включваща и определяне на бъдещата стойност на опцията, която не е предмет на тази студия.

А. Равновесни точки и нетни позиции на високите спредове

BULL CALL SPREAD

Равновесна точка на Bull Call Spread

Равновесните точки на Бул кол спредовете се определят като разликата⁸ от двете премии се сумира с цената на упражняване по дългата кол:

$$S_{Bull\ Call\ Spread}^* = P_{LC} - P_{SC} + E_{LC},$$

където:

$S_{Bull\ Call\ Spread}^*$ е равновесната точка на Бул кол спреда;

P_{LC} - премията на дългата кол;

P_{SC} - премията на късата кол;

E_{LC} - цената на упражняване на дългата кол.

Нетна позиция на Bull Call Spread

Съставната позиция Бул кол спред е типичен *дебитен спред*. В съответствие с това нетната стойност на Бул кол спреда е резултат от вътрешната стойност по дългата кол намалена с разликата от двете кол премии.

$$NV_{Bull\ Call\ Spread} = Iv_{LC} - |P_{LC} - P_{SC}|,$$

където:

$NV_{Bull\ Call\ Spread}$ е нетната стойност на съставната позиция Бул кол спред;

Iv_{LC} - вътрешната стойност на дългата кол;

P_{LC} - премията на дългата кол;

P_{SC} - премията на късата кол.

⁸ Под "разлика" тук, както и във всички алгебрични изрази в настоящата студия, се разбира абсолютната стойност, получена след намаляването на по-голямата опционна премия с по-малката. В различните случаи, тази стойност може да представлява както печалба, така и загуба.

Формулировката е валидна до състоянието на повишението на спот курса до цената на упражняване на късата кол. Над това равнище вътрешната стойност по късата кол компенсира понататъшната печалба със загубата която тя носи, в следствие от което резултатът остава константен до достигнатото равнище на печалба.

Най-близки до формулировките на нетните стойности на опционните позиции, които се извеждат в тази студия, са тези на максималната и минимална стойност. Формулировки на печалбата (респ. загубата) за някои от авангардните опционни стратегии дават водещи в сферата на опциите световни автори като Дж. Хъл⁹ и Д. Чанс¹⁰. Максималната печалба и загуба се дефинират принципно за позиция с определени параметри. За разлика от тези крайни състояния, с още по-голяма практическа стойност е текущата стойност на авангардните опционни позиции, при всяко едно състояние на спорт курса на базовия инструмент. Последното, както вече беше показано е заложено в предоставения тук формулен инструментариум, чрез вътрешната стойност на съответните опционни позиции, изграждащи съставните и комбинираните стратегии.

BULL PUT SPREAD

Равновесна точка на Bull Put Spread

Върху основата на принципите поставени дотук, извеждането на равновесните точки на Бул пут спредовете се определя както следва: разликата от двете премии се приспада (изважда) от цената на упражняване по късата пут:

$$S_{Bull\ Put\ Spread}^* = E_{SP} - |P_{SC} - P_{LP}|,$$

където:

$S_{Bull\ Put\ Spread}^*$ е равновесната точка на Бул пут спреда;

E_{SP} - цената на упражняване на късата пут;

P_{SP} - премията на късата пут опция;

P_{LP} - премията на дългата пут опция.

Тук може да се акцентира върху обстоятелството, че тази съставна позиция представлява *кредитен спред*. Кредитната характеристика е определяща както за конструкцията, така и за нетната стойност на позицията.

⁹ Jhoon Hull. Option, futures and other derivative securities.

¹⁰ Chance D. "Options & Futures" 2nd ed. 1991 by The Dryden Press, Virginia Polytechnic Institute and State University. Ps 197-230.

Нетна позиция на Bull Put Spread

Нетната стойност на съставната позиция Бул пут спред е резултат от положителната разлика между цените по късата пут и дългата пут, намалена с вътрешната стойност по късата, т.е. доходът от премийната разлика намален със загубата от упражняването. Крайният резултат, както нетна стойност за всяка позиция, може да бъде и положителна, и отрицателна величина или нула. Максималната отрицателна стойност на позицията – загуба, се достига в състоянието на дългата пут по паритета и при по-ниски спот равнища, остава константна, т.е. стойността изчислена с тази формула при спот курс равен на цената на упражняване по дългата пут е валидна и за по-ниските спот равнища.

$$NV_{Bull\ Put\ Spread} = |P_{SP} - P_{LP}| - Iv_{SP}$$

където:

$Iv_{Bull\ Put\ Spread}$ е нетната стойност на съставната позиция Бул пут спред;

P_{SP} - премията на късата пут;

P_{LP} - премията на дългата пут;

Iv_{SP} - вътрешната стойност на късата пут.

Б. Равновесни точки и нетни позиции на ниските спредове

BEAR CALL SPREAD

Равновесна точка на Bear Call Spread

Равновесните точки на Беър кол спредовете се определя като разликата¹¹ от двете премии (която в случая е положителна величина) се добави към (сумира с) цената на упражняване по късата кол:

$$S_{Bear\ Call\ Spread}^* = E_{SC} + |P_{SC} - P_{LC}|,$$

където:

$S_{Bear\ Call\ Spread}^*$ е равновесната точка на Беар кол спреда;

P_{LC} - премията на дългата кол;

¹¹ Акцентиране отново върху значението на разликата в изведените тук математически изрази – използваните скоби са модулни – т.е. отчита се абсолютната стойност. Ползването на тези скоби е предпочетено (въпреки че може да се избегне в някои изрази) тъй като подчертава логиката на определяне на нетната стойност на съответните опционни позиции.

P_{SC} - премията на късата кол;

E_{SC} - цената на упражняване на късата кол.

Нетна позиция на Bear Call Spread

Нетната стойност на съставната позиция Беар кол спред е резултат от положителната разликата от двете кол премии намалена с вътрешната стойност по късата кол, в състоянието до активиране на дългата кол. След навлизането на дългата кол над паритета нетната стойност остава константна – до равнището на акумулираната загуба. Максималната стойност на загубата е тази достигната при спот курс равен на цената на упражняване на дългата кол – в състоянието ѝ по паритета.

$$NV_{Bear\ Call\ Spread} = |P_{SC} - P_{LC}| - Iv_{SC},$$

където:

$NV_{Bear\ Call\ Spread}$ е нетната стойност на съставната позиция Беар кол спред;

Iv_{SC} - вътрешната стойност на късата кол;

P_{LC} - премията на дългата кол;

P_{SC} - премията на късата кол.

Направеният анализ на формирането на нетната стойност на съставната Беар кол спред позиция е пряко потвърждение на нейната същностна определеност като *кредитен спред*.

BEAR PUT SPREAD

Равновесна точка на Bear Put Spread

На основата на принципите поставени до тук, извеждането на равновесните точки на Беар пут спредовете се определя в съответствие с тяхната *дебитна* характеристика, както следва - разликата от двете премии (която има отрицателна стойност) се приспада (изважда) от цената на упражняване по дългата пут:

$$S^*_{Bear\ Put\ Spread} = E_{LP} - |P_{LP} - P_{SP}|,$$

където:

$S^*_{Bull\ Put\ Spread}$ е равновесната точка на Бул пут спреда;

E_{SP} - цената на упражняване на късата пут;

P_{SP} - премията на късата пут опция;

P_{LP} - премията на дългата пут опция.

Нетна позиция на Bear Put Spread

Нетната стойност на съставната позиция Бул пут спред се определя като отрицателната разлика между цените по дългата и късата пут се приспадне от вътрешната стойност по дългата пут. С други думи доходът от вътрешната стойност по последната намален с разхода от премийната разлика.

$$NV_{Bear\ Put\ Spread} = Iv_{LP} - |P_{LP} - P_{SP}|,$$

където:

$NV_{Bear\ Put\ Spread}$ е нетната стойност на съставната позиция Беар пут спред;

P_{SP} - премията на късата пут;

P_{LP} - премията на дългата пут;

Iv_{LP} - вътрешната стойност на дългата пут.

Положителната стойност на позицията (печалбата) нараства до навлизането на късата пут над паритета. Следователно при по-ниски спот равнища от цената на упражняване на късата пут към формулния израз трябва да се добави с отрицателен знак и вътрешната стойност по късата пут. По този начин нетната стойност на съставната позиция остава константна до равнището на генерираната печалба.

В. Равновесни точки и нетни позиции на Бътърфлай и Кондор

Определянето на равновесните точки и нетните стойности на другите вертикални позиции – **бътърфлай** и **кондор** се основава на поставените до тук принципи, но трябва да се акцентира върху особеността, че съставните Бътърфлай и Кондор имат по две равновесни точки.

BUTTERFLY

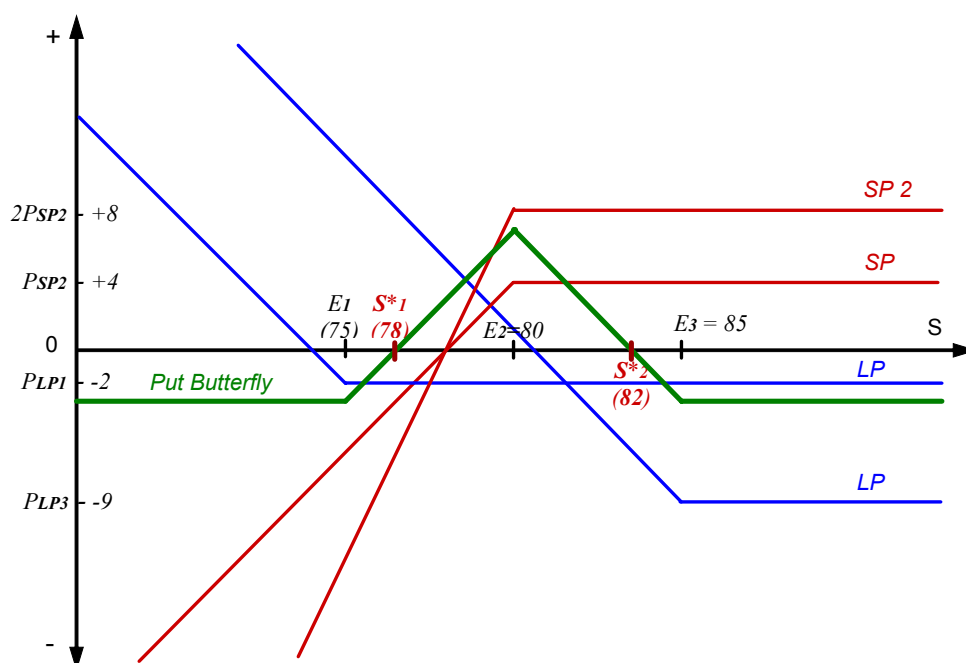
Равновесни точки на Бътърфлай

Както е известно стратегията Бътърфлай се изгражда като съставна позиция от четири опции само кол или само пут, от един клас но композирани в три цени на упражняване, т.е. две от опциите са от една срия. Нека разгледаме една конкретна съставна позиция Бътърфлай изградена от пут

опции (фиг. 4). От фигурата се вижда и една от съществените особености – засягаща секторите на загубата в тази позиция. Става въпрос за отрицателната разлика от премиите по четирите изграждащи прости позиции, което е закономерно и обективно обстоятелство. В случай на изкуствено изграждане (без ползване на реални пазарни курсове), ако този принцип не бъде спазен, то цялата линия на съставната позиция бътърфлай ще бъде в сектора над абсцисата (означаващ печалба, независимо от спот курса), което представлява нереална ситуация на безрисков арбитраж.

При така зададените конкретни стойности за цените на упражняване и опционните премии, могат да се сравнят графично получените равновесни точки с изведените по-долу формули.

Фигура 4



В съответствие с изведените принципи и както е видно от фиг. 4 равновесните точки на съставната позиция Бътърфлай се определят със следните формули:

$$S_{Dt \text{ Butterfly}}^{*1} = E_{LP1} + |(P_{LP1} + P_{LP3}) - (P_{SP2} \times 2)|$$

където:

$S_{Dt \text{ Butterfly}}^{*1}$ е ниската равновесната точка на дебитен Бътърфлай;

$E_{LP\ 1}$ цената на упражняване на дългата път с най-ниска цена на упражняване.

$P_{LP\ 1}$ цената на дългата път с най-ниска цена на упражняване.

$$S_{Dt\ Butterfly}^{*2} = E_{LP\ 3} - |(P_{LP\ 1} + P_{LP\ 3}) - (P_{SP\ 2} \times 2)|$$

където:

$S_{Dt\ Butterfly}^{*2}$ е високата равновесна точка на дебитен Бътърфлай;

$E_{LP\ 3}$ цената на упражняване на дългата път с най-висока цена на упражняване.

Апробирането на последните две формули се демонстрира с заместването на конкретните стойности за позицията Пут Бътърфлай, представена на фигура 4, при което равновесните точки 1 и 2 са както следва:

$$S_{Put\ Butterfly}^{*1} = 75 + |(2 + 9) - (4 \times 2)| = 78$$

и втората равновесна точка съответно е:

$$S_{Put\ Butterfly}^{*2} = 85 - |(2 + 9) - (4 \times 2)| = 82$$

От гледна точка на нетната стойност на съставната позиция Бътърфлай, съществено е да отбележим, че в конкретния пример (фиг. 4) бе разгледан дебитен Бътърфлай.¹² От гледна точка формулите за равновесните точки на Бътърфлай също трябва да се подчертае, че тези формули са за **дебитен** Бътърфлай. В случай на кредитен Бътърфлай би следвало в представените тук формули да се заменят местата на премиите по дългите и къси позиции.

Съответно формулите за **кредитен** Бътърфлай имат следните изрази:

$$S_{Ct\ Butterfly}^{*1} = E_{SP\ 1} + |(P_{SP\ 1} + P_{SP\ 3}) - (P_{LP\ 2} \times 2)|$$

където:

$S_{Ct\ Butterfly}^{*1}$ е ниската равновесната точка на кредитен Бътърфлай;

$E_{SP\ 1}$ - цената на упражняване на късата опционна позиция с най-ниска цена на упражняване;

¹² Значението на това определение вече бе разгледано по-горе.

P_{P1-2-3} са съответно премиите по основните опционни позиции (независимо кол или пут) в реда на нарастващи цени на упражняване.

Формулата за втората равновесна точка за кредитен Бътърфлай има израза:

$$S_{Ct\ Butterfly}^{*2} = E_{SP\ 2} - |(P_{SP\ 1} + P_{SP\ 3}) - (P_{LP\ 2} \times 2)|$$

Нетна позиция на Butterfly

Нетната стойност на съставната позиция Бътърфлай се определя като: вътрешната стойност по дългите позиции бъде намалена с тази по късите и се прибави разликата от премиите, при дебитна позиция (съответно извади – при кредитен Бътърфлай). Разбира се, с отчитането на конкретния спот курс се определят опциите над паритета и съответната им вътрешна стойност.

Универсалната формула за Бътърфлай (валидна както за дебитна и така и кредитна позиция, независимо кол или пут) има следния израз:

$$NV_{Butterfly} = IV_{LO} - IV_{SO} - |P_{SO} - P_{LO}|$$

където:

$NV_{Butterfly}$ е нетната стойност на съставната позиция Бътърфлай;

IV_{LO} - вътрешната стойност от дългите опции;

IV_{SO} - вътрешната стойност от късите опции;

P_{LO} - сумата от премиите по двете дълги опции;

P_{SO} - сумата от премиите по двете къси опции.

Разбира се, разликата в премиите ще бъде положителна за кредитните позиции и отрицателна за дебитните и съответно знакът пред скобите ще бъде минус или плюс.

CONDOR

Равновесни точки на Кондор

Конструкцията на кондор е много близка до тази на Бътърфлай, като при него няма дублирани опции, а всяка от четирите опции е от различна серия. Цените на упражняване са групирани в интервал от спот равнища.

Ако разгледаме конструкция на **дебитен Кондор** – при която дългите позиции са с крайните (най-ниската и най-висока) цени на упражняване и

съответно цените на упражняване по късите позиции са със стойности между тях, то формулите за равновесните точки на Кондор имат следния израз:

$$S_{Dt\ Condor}^{*1} = E_{LP\ 1} + \left| (P_{LP\ 1} + P_{LP\ 4}) - (P_{SP\ 2} + P_{SP\ 3}) \right|$$

където $S_{Dt\ Condor}^{*1}$ е ниската равновесната точка на дебитен Кондор.

$$S_{Dt\ Condor}^{*2} = E_{LP\ 2} - \left| (P_{LP\ 1} + P_{LP\ 4}) - (P_{SP\ 2} + P_{SP\ 3}) \right|$$

където $S_{Dt\ Condor}^{*2}$ е съответно високата равновесната точка на дебитен Кондор.

За **кредитните Кондори** формулите за определяне на равновесните точки имат следните изрази:

$$S_{Ct\ Condor}^{*1} = E_{SP\ 1} + \left| (P_{SP\ 1} + P_{SP\ 4}) - (P_{LP\ 2} + P_{LP\ 3}) \right|$$

където $S_{Ct\ Condor}^{*1}$ е ниската равновесната точка на кредитен Кондор.

И втората равновесна точка е съответно:

$$S_{Ct\ Condor}^{*2} = E_{SP\ 4} - \left| (P_{SP\ 1} + P_{SP\ 4}) - (P_{LP\ 2} + P_{LP\ 3}) \right|$$

където $S_{Ct\ Condor}^{*2}$ е високата равновесната точка на кредитен Кондор.

Както се вижда от формулите за Бътърфлай и Кондор примерите са с пут опции, но трябва да се подчертае, че няма принципна разлика ако всички значения бъдат заменени с конструкции от кол опции. Дадените тук уточнения за дългите и къси пут са с цел да се даде по-пълно описание на конкретната конструкция на позицията. Изведените формули могат да се разглеждат като унифицирани, независимо от вида на конструкцията – кол или пут. **При всички случаи обаче трябва да се съблюдава определеността относно кредитна (съответно дебитна) позиция.** Последното изисква внимание относно заместването на премиите по късите и дългите позиции във формулите.

Нетна позиция на Condor

Нетната стойност на съставната позиция Кондор се определя по същата логика както и за Бътърфлай, с което изведената преди това универсална формула е валидна и тук.

$$NV_{Condor} = Iv_{LO} - Iv_{SO} - |P_{SO} - P_{LO}|$$

където:

NV_{Condor} е нетната стойност на съставната позиция Кондор;

Iv_{LO} - вътрешната стойност от дългите опции;

Iv_{SO} - вътрешната стойност от късите опции;

P_{LO} - сумата от премиите по двете дълги опции;

P_{SO} - сумата от премиите по двете къси опции.

От гледна точка на нетните стойности, би могло да се отбележи това, че при Кондора за разлика от Бътърфлай, в средата на съставната позиция – при спот равнище между двете цени на упражняване ще бъдат над паритета едната дълга и едната къса позиция, докато при Бътърфлай дублираната позиция реагира едновременно с двойна стойност.

След представянето на Бътърфлай и Кондор в групата на съставните позиции остават **хоризонталните и диагоналните спредове**. Определянето на техните нетни стойности би изисквало отчитането на факторът време за опциите с различен падеж, което предполага съвсем различно представяне от това на традиционните схеми. По-конкретно, за времевите позиции (хоризонталните и диагонални спредове) това изисква отразяването на спот курса в различен момент – за срока, през който едната опция продължава валидността си след изтичането на другата.

3.2. Равновесни точки и Нетна стойност на Комбинираните позиции

Докато за съставните високи, ниски и променливи опционни позиции равновесната точка е една, както е и при елементарните позиции (както беше представено в началото), то **при комбинираните позиции има две равновесни точки както е и при последно разглежданите – съставните бътърфлай и кокндор**.

STRADDLE

Равновесни точки на Страдл

Конструкцията на Страдл се изгражда от кол и пут с еднаква цена на упражняване, като двете прости позиции са дълги или и двете къси.¹³ Както и при елементарните позиции, равновесните точки са едни и същи независимо от това дали комбинираната позиция е дълга или къса.

$$S_{Straddle}^{*1} = E - |P_C + P_P|,$$

където:

$S_{Straddle}^{*1}$ е ниската равновесната точка на Страдл.

P_C – цената на кол;

P_P – цената на пут.

$$S_{Straddle}^{*2} = E + |P_C + P_P|,$$

където $S_{Straddle}^{*2}$ е високата равновесната точка на Страдл.

Нетна позиция на Straddle

Нетната стойност на комбинираната позиция Страдл се определя като от вътрешната стойност на печелившата опция (кол или пут) се извади сумата от двете премии – за дълъг Страдл.

$$NV_{Long\ Straddle} = Iv_{C,P} - |P_C + P_P|,$$

където:

$NV_{L\ Straddle}$ е нетната стойност на комбинираната позиция Страдл;

$Iv_{C,P}$ - вътрешната стойност по печелившата опция (кол или пут);

P_C – цената на кол;

P_P – цената на пут.

При късия Страдл съответно нетната стойност се определя от същата разлика, но с обратен знак, или сумата от премиите минус вътрешната стойност по опцията която е над паритета.

¹³ За подробности относно приложимостта на стратегията виж С. Симеонов "Финансови деривати". В. Търново, АБААГР, 2005.

$$NV_{Short\ Straddle} = |P_C + P_P| - Iv_{C,P}$$

Както е известно при конструкция от американски стил опции е възможно комбинираната Страдл да спечели при достатъчно отклонение и с двете опции. В такъв случай следва да се отчете печалбата и по втората опция.

STRANGLE

Равновесни точки на Странгл

Конструкцията на Странгл се изгражда от еднотипни¹⁴ кол и пут, но за разлика от Страдл позицията, тук кол е с по-висока цена на упражняване от тази на пут. Може да се допълни че и двете опции са по-слаби и следователно по-евтини от тези при кореспондиращия Страдл. Равновесните точки се определят със следните формули:

$$S_{Strangle}^{*1} = E_P - |P_C + P_P|,$$

където $S_{Strangle}^{*1}$ е ниската равновесната точка на Странгл.

$$S_{Strangle}^{*2} = E_C + |P_C + P_P|,$$

където $S_{Strangle}^{*2}$ е високата равновесната точка на Странгл.

Нетна позиция на Strangle

Нетната стойност на комбинираната позиция Странгл се определя както при Страдл.

STRIP

Равновесни точки на Стрип

Комбинираната Стрип позиция може да се разглежда като разновидност на Страдл, при който са по-изразени очакванията за понижение на курса. В резултат от това в повече “мечо” очакване в конструкция на Стрип се включват две или повече пут опции спрямо една кол опция. Тук се проявява правилото за дублираните позиции, което беше разгледано в точка втора на студията.

Тук е необходимо да се обърне внимание на факта че при понижение курса на базовия актив печалбата от пут опциите нараства в пъти по-бързо от колкото надясно от цената на упражняване – при повишение на спот курса.

¹⁴ Върху един и същ базов актив и с еднакъв падеж.

Това се демонстрира и с наклона на линията, която е толкова по-стръмна при понижение, колкото пъти е мултиплицирана път позицията, докато наклонът надясно остава стандартно 45 градуса. Това показва че при спадане на курса след изплащане на път премията, кол премията ще бъде изплатена двукратно по-бързо при дублирана път. Съответно при мултиплицирана трикратно път, кол премията ще се изплати три пъти по-бързо, тъй като три опции печелят едновременно и си "поделят" разходите по кол опцията. По този начин се залагат и във формулата, като ниската равновесна точка е:

$$S_{Strip}^{*1} = E - \left| P_P + \frac{P_C}{n} \right|,$$

където:

S_{Strip}^{*1} е ниската равновесната точка на Стрип;
 n - броят път опции в комбинираната позиция.

Високата равновесна точка от своя страна е по-отдалечена от цената на упражняване, тъй като печалбата от едната кол опция трябва, "сама" да изплати последователно собствената си премия и тази на двете (или три) път опции, което получава следният израз:

$$S_{Strip}^{*2} = E + \left| P_C + P_P \times n \right|,$$

където S_{Strip}^{*2} е високата равновесната точка на Стрип.

Определянето на нетната стойност на Стрип и Страп имат вече показаната логика на комбинираните позиции Странгл и Страдл.

STRAP

Равновесни точки на Страп

Комбинираната Страп позиция представлява обратните очаквания спрямо тези на Стрип и съответно обратна конструкция, т.е. тук дублирана е кол опцията, при една път. Формулите за равновесните точки са съответно:

$$S_{Strap}^{*1} = E - \left| P_P + P_C \times n \right|$$

и високата:

$$S_{Strap}^{*2} = E + \left| P_C + \frac{P_P}{n} \right|$$

Специфичният за Стрип и Страп ливъридж ефект се отразява във формулите за равновесните им точки именно с множителя (респ. делител) “*n*”.

3.3. Равновесни точки и Нетна стойност на Синтетичните позиции

Както е известно синтетичните позиции се изграждат чрез комбинирането на две елементарни позиции. Независимо от конструкцията си синтетичните позиции са напълно идентични с действителните опции. Следователно разглеждането на опции от една и съща серия – независимо реални или синтетични, има едни и същи принципи за определяне на равновесните точки и нетната позиция. Особеността, която тук би трябвало да се има предвид е следствие от смисъла поради който се конструират синтетичните позиции – извличането на арбитражен доход. Реализирането на последния (както е известно напълно безрисков доход) изисква синтетичната позиция да се различава в цената от реалната опция с която кореспондира. Независимо от конкретното състояние - по-скъпа или по-евтина синтетичната позиция, просто изисква отчитане на конкретния разход (приход) от нейното изграждане. Последната особеност тук е че този приход или разход е реализиран от друга реално съществуваща опционна серия.

Например синтетичната дълга кол е резултат от комбинирането на дълга пут и дълг фючърс, от което следва че цената на синтетичната дълга кол се формира от премията за покупка на пут опцията. Фючърсът, представляващ другата част то синтетичната позиция, по същество не формира пряк¹⁵ инвестиционен разход. Следователно нетната стойност на синтетична позиция се определя от премията и цената на упражняване на изграждащата я реална опция.

Тук е уместно да бъдат представени конструкциите на синтетичните позиции, като пряко следствие от *кол-пут паритета*.

$$\begin{array}{ll} C = A + P & - C = -P - A \\ P = C - A & - P = A - C \end{array}$$

където:

- C** е дълга кол позиция;
- C** - къса кол;
- P** - дълга пут;
- P** - къса пут;
- A** - дълга позиция в базовия актив;
- A** - къса позиция в базовия актив.

Както отбелязахме в самото начало, оценяването на опция – определянето на нейната бъдеща стойност към падежа, не е предмет на тази студия. С обект върху оценяването на опциите в световния елит са публикувани стотици изследвания и продължават да се разработват и доразвиват моделите за оценка.

Накрая на изследването върху технологията за определяне на равновесните точки и нетната стойност на опционните позиции, трябва да се

¹⁵ Тук не коментираме встъпителния маржин, който е неизменна част от фючърсната търговия и не би следвало да се пренебрегва.

открои първо тяхната значимост за всеки отделен инвеститор. Докато състоянието на която и да е опционна серия (под, по или над паритета, с конкретната вътрешна стойност) е еднозначно за всички пазарни субекти и видно от борсовата информация, то **равновесните точки и нетната стойност не са общ пазарен, а персонален инвеститорски показател**. Тези два показателя имат различна персонална стойност за отделните инвеститори и следователно подлежат на изчисляване за всеки от отделните участници в опционната търговия. Равновесните точки и нетната стойност на опционните позиции представляват действителният израз на печалбата (респ. загубата) за отделните инвеститори, които независимо от факта, че в даден период държат позиция в едни и същи опционни серии (еднакви опции), то те реализират различни доходи, а някои дори загуби. Последното е естествено следствие от различната цена и различното време на откриването на персоналните за инвеститорите опционни позиции, били те само къси или само дълги.

Необходимо е изясняване на равновесните точки и нетната стойност на авангардните опционни позиции, които са по-прецизният и по-успешен и именно за това, най-използваем, макар и по-сложен инвестиционен инструмент.

От изведените формули за определяне равновесните точки и нетната стойност на опционните позиции, могат се обобщят следните **основни принципи**:

- Значението на дългите и късите основни позиции се заменя с дебитни и кредитни – с преминаването им в сложните съставни позиции;
- Равновесните точки са едни и същи за едносерийните¹⁶ къси и дълги и съответно кредитни и дебитни позиции;
- Равновесните точки съответстват на спот равнището над и/или под цената на упражняване при което се изплащат платените опционни премии;
- Нетните позиции са с реципрочна стойност за едносерийните къси и дълги и съответно кредитни и дебитни позиции;
- Нетната стойност от опционна позиция най-общо представлява разликата между вътрешната стойност и опционните премии;
- Положителна нетна стойност за дългите и дебитните позиции се формира от превеса на вътрешната стойност над премийния разход;
- Положителна нетна стойност за късите и кредитните позиции се формира от превеса на премийния приход над вътрешната стойност.

Литература

1. Hull, Jh. Option, futures and other derivative securities.
2. Chance, D. "Options & Futures" 2-nd ed. 1991 by The Dryden Press, Virginia Polytechnic Institute and State University.
3. Thomset, M. Getting started in options.

¹⁶ Опционни позиции изградени от едни и същи (серии) опции, но реципрочни – къси/дълги, кредитни/дебитни.

НОВИТЕ КАПИТАЛОВИ ИЗИСКВАНИЯ – СЕРИОЗНО ПРЕДИЗВИКАТЕЛСТВО ПРЕД БАНКИТЕ В БЪЛГАРИЯ

Както е известно, в банките са концентрирани огромни по размер капитали, което изисква, от една страна, адекватно управление на рисковете, свързани с тяхната дейност, и от друга, комплексно банково регулиране, което в най-голяма степен да е насочено към осигуряване на банкова стабилност чрез измерване и управление на тези рискове. В това отношение важна роля играят Базелските стандарти, които поставят пред банките сериозни изисквания по отношение на капитала, необходим за покриване на рисковете.

Цел на изследването е да проследи промените, наложени от Базелските стандарти в дейността на БНБ, която трябва да синхронизира националната регулаторна рамка за капиталовата адекватност с тази на Европейския съюз и на възникващите проблеми пред търговските банки, на които предстои сериозна работа във връзка с прилагането на новите изисквания за капиталова адекватност.

JEL: G21

Увод

Съвременната банкова дейност в нашата страна се характеризира с голяма динамичност. Основна причина за това е острата конкуренция не само на банковия, но и на финансовия пазар. Банките се съревновават по отношение на привличането на клиенти както една с друга, така и с по-различни финансови институции като лизинговите компании, инвестиционните посредници, застрахователните и осигурителните компании и др. Успешната дейност и завземането на все по-широк пазарен периметър карат търговските банки да поемат множество рискове. И тъй като те работят предимно с чужд капитал, от изключително важно значение е банките адекватно да управляват рисковете, свързани с тяхната дейност. Концентрацията на огромни капитали в банките изисква още и комплексно банково регулиране, което в най-голяма степен да е насочено към осигуряване на банкова стабилност чрез измерване и управление на риска в банковата дейност. В това отношение важна роля играят Базелските

¹ Ренета Димитрова е д-р по икономика, главен асистент в НБУ, департамент „Икономика и бизнес-администрация“, директор клон „София Арсеналски“ на ТБ „Инвестбанк“ АД.

стандарти,² които, както е известно, поставят пред банките сериозни изисквания по отношение на капитала, необходим за покриване на рисковете.

Интересът към темата е продиктуван от очакваното присъединяване на Република България към Европейския съюз и респ. прилагането на новата капиталова директива, която ще влезе в сила от началото на 2007 г.

Цел на изследването е да проследи промените, наложени от Базелските стандарти в дейността на БНБ, която трябва да синхронизира националната регулаторна рамка за капиталовата адекватност с тази на Европейския съюз и на възникващите проблеми пред търговските банки, на които предстои сериозна работа във връзка с прилагането на новите изисквания за капиталова адекватност.

1. БНБ и подготовката на банковия сектор за въвеждането на Базел II

Важността на новите изисквания за капиталова адекватност и тяхната сложност поставиха пред нашата централна банка – БНБ, редица въпроси за решаване, върху които се работи и днес. Първата задача беше да се хармонизират стандартите и практиката в банковия надзор у нас в съответствие с новото капиталово споразумение.³ Наредбата, с която се регламентира капиталовата адекватност на банките, е Наредба № 8 на БНБ. Във връзка с изискванията на “Базел II” Наредба № 8 за капиталовата адекватност на банките претърпя някои съществени изменения. Първата промяна е въвеждането на ежемесечно отчитане на капиталовата адекватност.

Следващата съществена промяна се състои в разграничаването на три основни риска, свързани с банковата дейност:

- кредитен риск;
- пазарен риск;

² Базелският комитет е създаден в края на 1974 г. с главна цел – определяне на насоките за осъществяване на международния банков надзор, като в началото на 80-те години на миналия век в резултат от сътресения в банковите системи на някои страни се поема инициатива за създаване на минимален стандарт за капиталовата адекватност на банките. Членове на Базелския комитет са САЩ, Канада, Япония, Германия, Франция, Великобритания, Швейцария, Италия, Белгия, Холандия, Швеция и Люксембург. Отделните страни са представени от централните си банки или от институциите, които официално осъществяват надзора върху банковата дейност в случай, че това не е централната банка. По посочената идея се работи няколко години и тя добива завършен вид през 1988 г. под формата на Базелско споразумение за капитала. В края на миналия век водещи централни банки и финансови институции стигнаха до извода, че спазването на изискванията за минимален капитал вече не отговарят на реалностите в банковата сфера на развитите страни, и то най-вече по отношение на съществуващите рискове, които в условията на глобализираща се икономическа, вкл. финансова сфера, ако не бъдат добре управлявани, могат да доведат до големи загуби.

³ Изготвянето на ново капиталово споразумение отне няколко години и в окончателният му вариант беше прието в средата на 2004 г. Успоредно с това, с цел създаване на обща рамка за капиталова адекватност за банките в страните от Еврозоната Европейската комисия разработи на основата на Базелските стандарти и прие нова капиталова директива, която ще влезе в сила от началото на 2007 г. Тази директива за разлика от Базелската има силата на закон и изисква спазване от страните – членки на ЕС. Като се има предвид, че Република България очаква да бъде приета за член на Европейския съюз точно в началото на 2007 г., става ясно пред какви отговорности е изправена нашата банкова система.

- операционен риск.

Досега Наредба № 8 е актуализирана по отношение на управлението на кредитния и пазарния риск и предстои включването на операционния.

Наред със съществуващите „Капиталова база“, „Рисково претеглени активи за кредитен риск“, „Рисково претеглени приравнени задбалансови позиции за кредитен риск“ наредбата съдържа и нови форми. Те са: „Дневни позиции в търговски портфейл“, форми „Сетълмент риск“, „Търговски портфейл – репо сделки и свободни доставки“, „Специфичен риск на дългови инструменти“, „Лихвен риск“, „Риск на капиталови инструменти“ и „Валутен риск“.

Капиталовата база на банката или собственият капитал се състои от:

- капитал от първи ред, наричан още първичен капитал;
- капитал от втори ред, наричан още допълнителен капитал;
- намаленията на капиталовата база.

Вижда се, че промяна в структурата на капиталовата база на търговската банка няма. В действащата по-рано наредба само допълнителният капитал се наричаше „допълнителни капиталови резерви“.

Капиталът от първи ред се дефинира като сума от следните елементи:

- внесения дялов капитал и премиен резерв, състоящ се от обикновени и привилегирани акции;
- общи резерви, които включват общите резерви съгласно чл. 24 от Закона за банките, и други резерви с общо предназначение;
- неразпределената печалба, намалена с очаквани плащания по дивиденди и други отчисления, която включва неразпределената печалба от предходни години и очакваните плащания по дивиденди.

От сумата на първичния капитал се приспадат:

- загубата от текущата година;
- загубата от предходни години;
- нематериални активи;
- балансовата стойност на обратно изкупените от банката собствени акции.

Като се сравнят новата Наредба № 8 с преди действащата, ще се установи, че в тази част съществена промяна е само изключването на текущата печалба от капиталовата адекватност на съответната търговска банка.

Промени се констатира при изчисляването на допълнителния капитал. За да бъде включен в собствения капитал на банката, допълнителният трябва да отговаря на няколко условия, определени в Наредба № 8, и те са:⁴

- Тези средства са изцяло на разположение на банката и тя може да ги ползва без каквито и да било ограничения за покриване на загуби от дейността си.
- Тяхното наличие е отразено в счетоводните отчети на банката и е заверено от независим регистриран одитор.
- Българска народна банка може да упражнява постоянно наблюдение върху тяхното съществуване и ползване.

⁴ Вж. Наредба №8 за капиталовата адекватност на банките. Държавен вестник, бр. 55 от 05.07.2005 г., чл. 5, ал. 1.

Допълнителният капитал се дефинира като сума от:

- резерви от преоценка на недвижими имоти, в които банката се помещава;
- резерви със специално предназначение, които са образувани от печалбата след облагане с данъци;
- нереализираната печалба от дългови инструменти за продажба, намалена с дължимите данъци, която е и нов елемент. Тя включва, от една страна, цялата нереализирана печалба, свързана с дългови инструменти, и от друга, 45% от нереализираните печалби от инструменти на собствения капитал;
- нереализирана загуба от инструменти на разположение за продажба, независимо дали са дългови или капиталови инструменти;
- привлечените от банката суми чрез дългово-хибридни и други финансови инструменти;
- привлечени от банката суми като подчинен срочен дълг.

Ако сравним тази структура на допълнителния капитал с предишната, ще установим, че финансовите активи, предназначени за продажба, тук са разделени на дългови и капиталови инструменти за продажба.

Към дългово-капиталовите инструменти и подчинения срочен дълг се предявяват определени изисквания, които в новия вариант на наредбата по отношение на дългово-капиталовите са следните:⁵

- сумите по тях са платени изцяло;
- изплащането им не е ограничено със срок;
- изплащането не е обезпечено под никаква форма от банката;
- в случай на ликвидация или несъстоятелност на банката изплащането им е допустимо само като се удовлетворят изцяло претенциите на всички останали кредитори;
- вземанията по тези инструменти относно главницата (номинала) не могат да станат изискуеми, без да е налице писмено разрешение от БНБ;
- условията, при които тези средства са привлечени от банката, й дават правото да отлага изплащането на дохода по тях, ако тя не е формирала печалба или печалбата ѝ е недостатъчна.

По отношение на сумите, привлечени като подчинен срочен дълг, то изискванията към тях се отнасят до:⁶

- сумите по дълга са платени изцяло;
- изплащането му не е обезпечено под никаква форма от банката;
- първоначалният му срок до падежа е не по-кратък от 5 години;
- предсрочното му изплащане не може да се извърши без предварително писмено разрешение от БНБ;
- договорът не може да предвижда възможност за предсрочна изискуемост на дълга;

⁵ Пак там, чл. 5, ал. 2, т. 3.

⁶ Пак там, чл. 5, ал. 2, т. 4.

- ако са договорени лихви или други доходи, изплащането им не може да се извърши преди падежа на дълга;
- в случай на ликвидация или несъстоятелност на банката изплащането на дълга е допустимо, след като се удовлетворят изцяло претенциите на всички останали кредитори.

Нов момент в Наредба № 8 са определените лимити, които трябва да се имат предвид при формиране на собствения капитал на банката, а именно:⁷

- капиталът от втори ред не може да превишава 100% от този от първи ред;
- капиталът от втори ред, включващ сумите, привлечени като подчинен срочен дълг, не може да превишава 50% от капитала от първи ред.

За да бъде изчислена капиталовата база на дадена банка, е необходимо да бъдат отчетени и намаленията, които според действащата наредба включват:⁸

- балансовата стойност на инвестициите в банки и/или небанкови финансови институции;
- капиталови инвестиции в нефинансови предприятия, които обаче поотделно са равни или по-големи от 10% от внесенения капитал на банковата или небанковата финансова институция, в която има участие и ако те не са консолидирани в баланса ѝ;
- капиталови инвестиции в нефинансови предприятия, които поотделно са равни или по-големи от 10% от внесенения капитал на предприятието и ако то не се консолидира;
- капиталови инвестиции в банки или в небанкови финансови институции, различни от посочените, които общо са равни или по-големи от 10% от собствения капитал на отчитащата се банка, преди обаче да са направени предходните две намаления. Те не трябва да бъдат включвани в разгледаните намаления за капиталови инвестиции в банки и небанкови финансови институции.

След определянето на капиталовата база следва изчисляването на общия рисков компонент, на основата на който ще бъдат изведени и отношенията на капиталова адекватност, а именно: обща капиталова адекватност и адекватност на първичния капитал.

Преди да премине към изчисляване на общия рисков компонент, всяка търговска банка трябва да вземе решение по два въпроса. **Първият въпрос** е да раздели балансовите си позиции в банков и в търговски портфейл, които се оценяват ежедневно. Банковият портфейл включва балансовата стойност на активите и задбалансовите ангажменти, които не са квалифицирани като позиции в търговски портфейл,⁹ т.е. това са всички сделки, свързани с типичната банкова дейност, като кредити, репо сделки и др., чрез които банката си набавя ликвидни парични средства. Търговският портфейл съдържа всички краткосрочни експозиции, които зависят от конкретните

⁷ Наредба №8 за капиталовата адекватност на банките ..., чл. 6.

⁸ Пак там, чл. 7.

⁹ Пак там, чл. 9, ал. 2.

пазарни условия и служат за търговия или хеджиране.¹⁰ Както се посочва в Наредба № 8, позиции с цел търгуване са тези финансови инструменти и стоки, които се държат за краткосрочна препродажба, както и:¹¹

- позиции, възникващи в резултат от неуредени отношения по сделки, свободни доставки и извънборсовите дериватни инструменти;
- позиции, възникващи от репо сделки и сделки по предоставяне в заем на ценни книжа или стоки, включени в търговския портфейл;
- позиции, възникващи от обратни репо сделки и сделки по получаване в заем на ценни книжа или стоки при следните условия: 1) позициите се оценяват ежедневно по текущи пазарни цени; 2) стойността на обезпечението се коригира с оглед отчитане на промените в стойността на ценните книжа или стоките; 3) сделката или транзакцията има клауза, според която вземанията на банката се прихващат автоматично и незабавно срещу вземанията на контрагента в случай на неплащане от страна на последния; 4) контрагентът е местна банка, банка на държава, определена в списък на БНБ с инвестиционен рейтинг, призната борса или клирингова къща; 5) сделката или транзакцията са краткосрочни. Изискването на наредбата е да са изпълнени или първите четири условия, или последните две.

Вторият въпрос е дали банката ще поддържа капиталови изисквания за пазарен риск на позициите в търговския си портфейл. В зависимост от това и изчисляването на общия рисков компонент става по два различни начина.

В Наредба № 8 са определени условията, при които една банка може да не спазва изискването за поддържане на капиталови изисквания за пазарен риск на позициите в търговския си портфейл, и те са следните:¹²

1. Обемът на търговския портфейл, който представлява сумата от дългите и късите балансови и задбалансови позиции, да е по-малък от 30 млн. лв.
2. Обемът на търговския портфейл да е по-малък от 5% от обема на цялостната дейност на банката, която включва балансовите и задбалансовите активи, но без деривативите.
3. Обемът на търговския портфейл да не превишава никога 40 млн. лв.
4. Обемът на търговския портфейл да е по-малък от 6% от обема на цялостната дейност на банката. На банката не се разрешава да превишава посочения процент.

Банките нямат право да превишават повече от три пъти лимитите в т. 1. и т. 2. и да достигат посочените в т. 3. и т. 4. изисквания.

При неспазване на изискванията по отношение на т. 1 и т. 2 повече от три пъти месечно всяка търговска банка е задължена в рамките на три работни дни след края на отчетния месец не само да изпрати уведомление в БНБ за ежедневните и средномесечните стойности на операциите в търговския портфейл и тяхната обща стойност като пропорция от цялостната

¹⁰ Наредба №8 за капиталовата адекватност на банките ..., чл. 9, ал. 3.

¹¹ Пак там, чл. 9, ал. 5.

¹² Пак там, чл. 10, ал. 5.

им дейност, но и да даде обяснение за причините, довели до превишението на лимита. Банките, които по една или друга причина превишат условията по т. 3 и т. 4, са задължени да уведомят БНБ в деня, следващ деня на превишението. За да се следи спазването на четирите условия, е необходимо да бъде ежедневно изчисляван обемът на търговския портфейл и съответно - обемът на цялостната дейност на банката.

Уточняването на въпроса дали дадена банка ще поддържа капиталови изисквания за позициите си в търговския портфейл по отношение на пазарния риск, определя и съставните части на общия рисков компонент. Например банката, която поддържа капиталови изисквания за позициите в търговския си портфейл, изчислява общия рисков компонент на базата на:¹³

- рисково - претеглените активи за кредитен риск;
- рисково - претеглените активи за позиционен риск;
- рисково – претеглените активи за валутен риск;
- рисково – претеглените активи за стоков риск.

Банката, която няма да прилага капиталови изисквания за позициите си в търговския портфейл, ще изчислява общия рисков компонент, като включва:¹⁴

- рисково – претеглените активи за кредитен риск;
- рисково – претеглените активи за валутен риск;
- рисково – претеглените активи за стоков риск.

Както беше посочено, определянето на общия рисков компонент дава възможност на търговската банка да изчисли отношенията на капиталова адекватност, които не са променени с новата Наредба № 8 и са следните:

$$\text{Общо капиталова адекватност} = \frac{\text{Собствен капитал}}{\text{Общ рисков компонент}}$$

$$\text{Адекватност на капитала от първи ред} = \frac{\text{Капитал от първи ред}}{\text{Общ рисков компонент}}$$

Промяна не е извършена и по отношение на определените с наредбата лимити, а именно:

- общата капиталова адекватност да е по-голяма или равна на 12%;
- адекватността на капитала от първи ред да е по-голяма или равна на 6%.

При сравняване на новата Наредба № 8 с предходната се констатира, че по отношение на отчитането на рисковете единствено непроменено е отчитането на кредитния риск, т.е. определянето на рисковите тегла на балансовите и задбалансовите позиции от гледна точка на кредитния риск. Определянето обаче на стойността на рисково – претеглените активи става по два различни начина в зависимост от това дали банката е задължена на

¹³ Пак там, чл. 8, ал. 3 и ал. 4.

¹⁴ Пак там, чл. 8, ал. 3.

поддържа капиталови изисквания за пазарен риск на позициите в търговския си портфейл. Схематично това може да бъде представено по следния начин:

Рисково-претеглени активи за кредитен риск

За банки, прилагащи капиталови изисквания за пазарен риск

1. Отчитат се активите в банков портфейл
 - активите;
 - приравнените задбалансови позиции;
 - извънборсовите деривати, претеглени за контрагентен риск;
 - позициите в търговския портфейл, претеглени за контрагентен и сетълмент риск.

За банки, неприлагащи капиталови изисквания за пазарен риск

1. Отчитат се всички активи в банков и търговски портфейл
 - активите в банковия и търговския портфейл;
 - приравнените задбалансови позиции;
 - извънборсовите деривати, претеглени за контрагентен риск.

В активите с рисково тегло 0% се включват:

1. Паричните средства в каса, по разплащателни сметки в БНБ и златните купчета в трезорите на банките;
2. Държавните ценни книжа и вземания, които са гарантирани от правителството на Р България или от БНБ;
3. Издадените ценни книжа и вземанията, които са гарантирани от правителствата или централните банки на страните, определени в Наредба № 8;
4. Издадени ценни книжа и вземания, гарантирани от правителствата или централните банки на страните, които не са включени в Наредба № 8;
5. Активи, обезпечени с ценни книжа, емитирани от правителството на Р България, БНБ или правителства и централни банки на страните, посочени в Наредба № 8;
6. Вземания, които са изцяло обезпечени със залог на злато;
7. Вземания, които са изцяло обезпечени със залог на вземане към банката под формата на блокиран депозит в левове или в чуждестранна валута, като за последната БНБ ежедневно обявява обменен курс.

В активите с рисково тегло 20% се включват:

1. Предоставени депозити, вземания по репо сделки, вземания по дългови инструменти, които са издадени или гарантирани от банки с лиценз за осъществяване на банкова дейност в страната ни;
2. Вземания по пътнически чекове, чекове за инкасиране и други парични инструменти, които ще бъдат събрани или са в процес на събиране;
3. Издадени ценни книжа, но без собствени акции, и вземания, които са гарантирани от банки от страни, посочени в Наредба № 8;

4. Издадени ценни книжа, но без собствени акции, и вземания, които са гарантирани от банки извън посочените в Наредба № 8, ако са с остатъчен падеж до една година, считано от датата на изготвянето на съответната отчетна форма;
5. Вземания срещу международни институции, посочени също в Наредба № 8, или вземания, пряко, изцяло и безусловно гарантирани от тях;
6. Вземания, които са обезпечени напълно със залог на ценни книжа, емитирани от международни институции, посочени в Наредба № 8.

В активите с рисково тегло 50% се включват:

1. Вземанията по кредити, изцяло и напълно обезпечени с първа по ред ипотека, върху застрахован и оценен по справедлива цена недвижим имот в жилищна сграда, който трябва да е обитаван или да предстои да бъде взет под наем от кредитополучателя, като сумата на кредита не може да надвишава 70% от ипотеката.

Към активите с рисково тегло 100% се отнасят всички останали активи, които не са намерили място в посочените категории. В тази група могат да бъдат включени например вземания по кредити, които не са обезпечени според изискваните в предходните групи обезпечения.

Изчисляването на рисковия компонент на задбалансовите позиции в новата Наредба № 8 става по същия начин, както в предходната, т. е. всички задбалансови позиции се приравняват към балансовите с част от отчетната си стойност и при същите рискови тегла. И тук, както при рисково-претеглените активи, определянето на стойността на рисково-претеглените задбалансови позиции за кредитен риск става по два различни начина в зависимост от това дали банката е задължена да поддържа капиталови изисквания за пазарен риск на позициите в търговския си портфейл, или не. Схематично това може да се представи по следния начин:

Рисково-претеглени приравнени задбалансови позиции за кредитен риск

За банки, прилагащи капиталови изисквания за пазарен риск

1. Отчитат се позициите в банков портфейл

За банки, не прилагащи капиталови изисквания за пазарен риск

1. Отчитат се всички позиции в банков и търговски портфейл, но без извънборсовите деривати

В задбалансовите позиции с конверсионен фактор 0% от отчетната им стойност се включват:

1. Позиции (ценни книжа по номинал, ипотeki), които са в полза на банката и други про тегогат позиции, по които обаче няма да възникнат плащания от страна на банката;
2. Неусвоените кредитни ангажименти с първоначален срок до една година или тези, които могат да бъдат прекратени едностранно от самата банка без предизвестие по всяко време;
3. Отменяемите акредитиви;

4. Гаранциите и други инструменти, обезпечени с парични средства;
5. Други безрискови задбалансови ангажименти.

В задбалансовите позиции с конверсионен фактор 20% от отчетната им стойност се включват:

1. Документарни акредитиви, при които предметът на доставката се приема като обезпечение;
2. Ангажименти по сделки с клиенти на банката, които се прекратяват с изтичането на определен период или с изпълнението на друго условие, посочено в сделката;
3. Всички други задбалансови позиции, при които съществува малка вероятност за изискуемост на задължението, поето от банката.

Задбалансовите позиции с конверсионен фактор 50% от отчетната стойност са:

1. Открити и потвърдени от банката акредитиви;
2. Ангажименти по сделки NIF и RUF;
3. Гаранции за добро изпълнение, тържни, митнически и данъчни гаранции и други такива, които нямат характера на кредитни заместители;
4. Неотменими стенд-бай акредитиви, които нямат характер на заместител на кредита;
5. Неотменими кредитни ангажименти с първоначален срок над една година;
6. Договори за продажба и обратно изкупуване, по силата на които прехвърлителят на актива има възможност да поиска от банката получател на акредитива да го прехвърли обратно;
7. Всички други позиции, за които има средна вероятност за изискуемост по поетото от банката задължение.

Задбалансовите позиции с конверсионен фактор 100% от отчетната стойност са:

1. Гаранции, издадени от банката, които имат характер на заместител на кредита;
2. Банкови акцепти и авали по задължения на клиенти;
3. Неотменяеми стенд-бай акредитиви, които имат характер на заместители на кредита;
4. Джиросани полици, по които не са задължени други банки;
5. Сделки, по които срещу банката могат да бъдат предявени обратни искове;
6. Частично платени ценни книжа по маржови сметки при брокери;
7. Активи, които са закупени по силата на директни споразумения за форуърдна покупка;
8. Всички останали позиции, по които съществува висока вероятност за изискуемост на поетото от банката задължение.

При изчисляването на капиталовите изисквания за кредитен риск в новата Наредба № 8 се включват и съответно отчитат и влиянието на риска от контрагента и сетълмент-рискът.

В банковата практика контрагентният риск се определя като потенциален риск за възникване на рискова експозиция в една търговска банка към други банки или небанкови финансови институции. Например, ако

търговска банка X е поела ангажимент да предостави на търговска банка Y частни облигации на фирма Z и възможната вероятност е банка X да не изпълни задълженията си към банка Y, това налага последната да поддържа капитал, който да обезпечава риска от контрагента, в случая – банка X.

Контрагентният риск към банки може да се разглежда в няколко аспекта:

- суверенен риск, който се изразява в невъзможността или нежеланието на правителството на дадена страна да плати своите задължения;
- държавен риск, който се изразява във възникване на неблагоприятни промени в обществено-политическата и/или икономическата обстановка в дадена страна, в резултат от което търговската банка би поела допълнителни рискове;
- банков риск, който намира проявление във влошаване на финансовото състояние на дадена банка или небанкова финансов институция – контрагент, вкл. и изпадане в неплатежеспособност, вследствие на което търговската банка би поела допълнителни рискове и дори загуби;

Определянето на контрагентния риск изисква определяне на рисковите тегла на контрагентите на търговската банка, а това може да стане на основата на рейтинговане, като:

- официален международен рейтинг, определен от авторитетна рейтингова агенция - Moody's, Standard & Poors и други такива;
- вътрешен рейтинг, определен от централната банка;
- в случай, че липсва официален вътрешен рейтинг, степента на контрагентния риск се определя на основата на няколко показателя и те са два вида: а) количествени – качество на активите, капиталова адекватност, ликвидност и доходност и др.; б) качествени – акционерна структура, качество на мениджмънта, финансова среда и др.

Случаите, в които банките изчисляват капиталови изисквания за риск от контрагента, са следните:¹⁵

- при неуредени отношения по сделки и свободни доставки в случаите, когато: а) банките са платили ценните книжа, преди да ги получат, или са предоставили ценните книжа, преди да им бъде платено за тях; б) при трансгранични сделки е изминал един или повече дни от извършване на плащането или доставката, тук се отчита стойността на дължимите на търговската банка ценни книжа, стоки или парични средства;
- при репо сделки, включени в търговския портфейл, се отчита разликата, когато е положителна величина, между пазарната стойност на ценните книжа или стоките и получените от банката средства при репо сделката;
- при сделки по предоставяне в заем на ценни книжа или стоки, включени в търговския портфейл, се отчита разликата, когато е

¹⁵ Вж. Наредба №8 за капиталовата адекватност на банките ..., чл. 22, ал. 1, ал. 2, ал.3 и ал. 4.

положителна величина, между пазарната стойност на ценните книжа или стоките и пазарната стойност на обезпечението;

- при обратни репо сделки се отчита разликата, когато е положителна величина, между сумата, предоставена като кредит от банката, и пазарната стойност на ценните книжа или стоки, които тя е получила;
- при сделки по получаване в заем на ценни книжа или стоки се отчита разликата, когато е положителна величина, между пазарната стойност на обезпечението и пазарната стойност на ценните книжа или стоки, които тя е получила.

Капиталовото изискване за контрагентен риск е 12%.

Сетълмент-рискът възниква при търговия с ценни книжа, дългови инструменти и деривативи и се изразява в невъзможност на банката контрагент да изпълни договорните си задължения преди или на датата на сетълмента, т.е. търговската банка трябва да разполага ежедневно с капитал, достатъчен, за да покрие този вид риск. Отчетната форма, която отразява сетълмент-риска, включва сделки с дългови, капиталови и стокоси инструменти, които не са уредени след датите на доставката им, установени със сключените договори. В отчетната форма намират място сумите, отразяващи размера на потенциалната загуба за търговската банка, в случай че не бъдат изпълнени задълженията. Когато тези суми са загуба, те се изчисляват като разлика между договорната цена и пазарната цена към съответната отчетна дата. Получените ценови разлики се умножават по съответния фактор за потенциална загуба.¹⁶

След изчисляването на рисковия компонент на активите на основата на рисковите тегла на балансовите и задбалансовите активи се преминава към отчитането на друг рисков компонент, на чиято основа се изчислява и общият рисков компонент, и това е пазарният риск.

В Наредба № 8 пазарният риск е определен като риск от загуби, възникващи от движенията в пазарните цени на дълговите (лихвените) и капиталовите инструменти от търговския портфейл и на валутните и стокосите инструменти от търговския и банковия портфейл,¹⁷ т.е. този риск може да се срещне в специализираната икономическа литература и в банковата практика като ценови риск. Той обхваща:

- позиционния риск на капиталовите инструменти в търговския портфейл;
- позиционния риск на дълговите инструменти в търговския портфейл;
- валутния риск в търговския и банковия портфейл;
- стокосия риск в търговския и банковия портфейл.

Заедно с това наредбата дава възможност на търговските банки да изберат един от следните подходи за изчисляване на капиталовото изискване за пазарен риск, а именно:¹⁸

- сумата на капиталовите изисквания за пазарен риск, изчислени по стандартизирания подход;

¹⁶ Пак там, чл. 26, ал. 3.

¹⁷ Пак там, чл. 27, ал. 1.

¹⁸ Наредба №8 за капиталовата адекватност на банките ..., чл. 27, ал. 3.

- сумата на капиталовите изисквания за пазарен риск, изчислени по подход, базиран на вътрешни модели;
- комбинация от двата подхода.

Към пазарния риск се отнася и позиционният, който се определя като риск от промяна в цените на инструментите в търговския портфейл¹⁹ и той се отнася до дългите и късите позиции на банките. Този риск има два компонента – специфичен позиционен риск и общ позиционен риск. Разликата между тях е във факторите, които ще повлияят върху цената на даден инструмент. Така при специфичния позиционен риск промяната в цената на инструмента се дължи на фактори, които се отнасят до емитента на този инструмент, или - когато става дума за дериват, до емитента на базовия актив. При общия позиционен риск промяна в цената на даден инструмент може да настъпи в резултат от промяна в равнището на лихвените проценти, когато става дума за търгуван дългов инструмент или дългов дериват, или поради промени в капиталовия пазар в случай на акции или дялови участия в капитала или капиталов дериват. Оценката на позиционния риск представлява сумата от четири компонента:²⁰

- специфичен риск на дълговите инструменти;
- общ риск на дълговите инструменти;
- специфичен риск на капиталовите инструменти;
- общ риск на капиталовите инструменти.

Сумата от четирите компонента, умножена с числото 8.334, се включва в стойността на общия рисков компонент и участва в знаменателя на отношенията за капиталова адекватност като рисково-претеглени позиции за позиционен риск.

Следваща стъпка при определяне на пазарния риск е изчисляването на капиталовото изискване за валутен риск. Валутен риск може да възникне при поддържане на отворена позиция в чуждестранна валута поради увеличените колебания на валутните курсове, при което банката може да претърпи загуби в резултат от резки промени на валутния курс през периода, в който позицията на банката е открита. При възникване на валутен риск може да се наложи банката да сключи допълнителни сделки при променен курс, за да се заместят неосъществените сделки. Преди промените в Наредба № 8 общата нетна валутна позиция на банките се определяше според изискванията на Наредба № 4 на БНБ за валутните позиции.

Всяка търговска банка е задължена да изчислява капиталово изискване за валутен риск, произтичащ от позициите в банковия и търговския портфейл, когато сумата на общата открита валутна позиция и нетната ѝ позиция в злато надхвърля 2% от собствения ѝ капитал,²¹ а капиталовото изискване за валутен риск се изчислява, като се умножи сумата от общата нетна открита валутна позиция и нетната позиция в злато по 12%.²²

Определянето на общата нетна валутна позиция преминава през следните няколко стъпки:²³

¹⁹ Пак там, чл. 28, ал. 1.

²⁰ Пак там, чл. 28, ал. 4.

²¹ Наредба №8 за капиталовата адекватност на банките ..., чл. 40, ал. 1.

²² Пак там, чл. 40, ал. 2.

²³ Пак там, чл. 40, ал. 5.

- изчислява се нетната позиция във всяка отделна валута, включително златото;
- нетните позиции във всяка валута се преизчисляват в левове по курса на БНБ за деня;
- сумират се поотделно нетните дълги и нетните къси позиции, с изключение на позициите в евро;
- общата нетна валутна позиция представлява по-голямата от общата нетна дълга позиция и общата нетна къса позиция.

В Наредба № 8 са поставени и конкретни изисквания към търговските банки по отношение на лимитите за валутните позиции, а именно:²⁴

- максимално съотношение в размер на 15% между нетната открита позиция във всяка чуждестранна валута и размера на собствения й капитал с изключение на еврото;
- максимално съотношение в размер на 30% между общата нетна валутна позиция и размера на собствения й капитал.

Новата Наредба № 8 поставя към всяка търговска банка и капиталови изисквания за стоков риск, които трябва да покрият риска от позиции в стоки или стокови деривативи от банковия и търговския портфейл. Стоковите позиции включват:

- благородни метали (без златото);
- селскостопански продукти;
- полезни изкопаеми;
- метали;
- деривативи;
- други финансови инструменти, свързани със стоки.

Всяка стокова позиция се изразява в наредбата чрез стандартно присъщата й мерна единица по спот цената, изчислена в легова равностойност по курса на БНБ. Нетната стокова позиция е разликата между дългата и късата позиция в съответната стока. Сумата от капиталовите изисквания за всяка стока дава общото капиталово изискване за стоков риск. Капиталовото изискване за всяка отделна стока е сума от 22.5% от дългата или късата нетна позиция за всяка стока и 4.5% от брутната позиция, представляваща сумата от дългата или късата позиция. След изчисляване на общото капиталово изискване то се умножава по 8.334 и така получената цифра участва в изчисляването на общия рисков компонент в отношенията на капиталовата адекватност.

От направените сравнения на новата Наредба № 8 на БНБ за капиталовата адекватност на банките със старата, както и от изведените разлики, ясно се очертава тенденцията към осъвременяване на подхода за изчисляване на капиталовата адекватност на банките, и то най-вече в посока към повишаване на чувствителността към рисковете в банковата дейност, което прави наредбата много по-сложна от предходната. Това, че общите изисквания за капиталова адекватност, а именно – обща капиталова адекватност и адекватност на капитала от първи ред, не са изменени, не означава, че не е променена технологията на изчисляването им. Напротив, тези показатели отразяват не само кредитния, но и пазарния риск, а

²⁴ Пак там, чл. 42 ал. 1.

впоследствие ще отразяват и операционния риск. В банковата практика последният се отнася към рисковете, свързани с банковата дейност, като към тях се включват кредитният и пазарният риск. Операционният риск възниква при човешки грешки, лош или липса на всякакъв мениджмънт, както и риск, свързан с пропуски с информационната система, т.е. използването на информационни продукти, които некоректно отчитат информацията, свързана с рисковете в банковата дейност.

Предложенията на Базел II се основават на три раздела, наречени още стълбове: 1. минимален размер на капитала²⁵ от гледна точка на кредитния, пазарния и операционния рискове; 2. надзорния процес; 3. пазарната дисциплина. БНБ чрез управление „Банков надзор“ участва в решаване на задачите, поставени от Базел II по отношение на ролята на надзора за оценка на ефективността на политиките на банките за управление на риска; за това достатъчен ли е собственият капитал на банките за покриване на рисковете в дейността им и притежават ли банките надеждни системи за оценка на рисковете. Базелският комитет е определил и четири основни принципа на надзорния преглед.²⁶

- Банките трябва сами да разработят системи за оценяване на общата си капиталова адекватност във връзка със своя рисков профил и стратегия за поддържане на нивата на капитала си.
- Надзорните органи трябва да извършват преглед на оценяването на стратегиите за вътрешната капиталова адекватност на банките, както и на способността им да следят и осигуряват съблюдаването на регулаторните капиталови съотношения, като надзорните органи трябва да предприемат подходящите надзорни действия, ако не са удовлетворени от резултата на този процес.

²⁵ Капиталът се смята за един от ключовите фактори, въз основа на който може да се оцени надеждността и безопасността на една банка. През последните години ролята на собствения капитал на банките става все по-значима в резултат от промените в българското банково законодателство. Така с въведената през 1999 г. Наредба №7 на БНБ за големите експозиции на банките размерът на големите рискови експозиции се поставя в зависимост от собствения капитал (капиталовата база), определен според изискванията на Наредба № 8 за капиталовата адекватност. Друга причина за все по-важната роля на собствения капитал за съществуването на банките е, че те извършват всички доходоносни операции, като използват заетите временно свободни парични средства на гражданите и фирмите и парите на собствениците им. Според законовите разпоредби всяка търговска банка е задължена да участва със собствен капитал в средствата, с които работи и които управлява, и този капитал не бива да бъде по-малък от десет милиона лева.

В специализираната банкова литература и практика широко се използва изразът „достатъчност на капитала“, като под достатъчен капитал основно се разбира, че неговият размер трябва да бъде достатъчен за изпълняване на основните функции от банката и че той способства за стабилното ѝ функциониране и неутрализира рисковете, на които тя е подложена в своята дейност. Заедно с това трябва да се има предвид и че прекалено високият собствен капитал намалява стойността на коефициента „възвръщаемост на капитала“, а ниският излага банката на риск от изпадане в несъстоятелност, ако портфейлът от рискови активи е твърде голям. В банковата теория и практика са известни два начина за определяне на достатъчния размер на капитала – регулаторен и пазарен. При регулаторния подход нивото на капитала на една търговска банка се определя от централната банка, при нас – от БНБ. От самото наименование на втория начин става ясно, че банковият пазар определя има ли дадена търговска банка стабилна капиталова база, или няма такава.

²⁶ Вж. Базелски комитет по банков надзор, Международно уеднаквяване в измерването на капитала и капиталовите изисквания, с. 222 – 230.

- Надзорните органи трябва да държат банките да извършват дейността си при капиталови изисквания над регулаторните минимума и да изискват от банките да поддържат капитал над минималния размер.
- Надзорните органи трябва да се стремят да се намесват на ранен етап, за да предотвратят спадането на капитала под минималните равнища, необходими с оглед на рисковите характеристики на дадена банка, и съответно да изискват предприемане на по-бързи поправителни мерки, ако капиталът не се поддържа в добро състояние или не се възстановява.

И сега БНБ използва определен инструментариум за целите на надзора върху търговските банки по отношение на собствения капитал:

- издаване на лицензи за банкова дейност – в действащия Закон за банките се посочва, че „за да извършват банките дейност, се изисква писмено разрешение, издадено от БНБ”,²⁷
- представяне в определените срокове на отчетни форми по Наредби № 7 за големите експозиции на банките, Наредба № 8 за капиталовата адекватност на банките, Наредба № 9 за оценка и класификация на рисковите експозиции на банките и формиране на провизии за загуби от обезценка, Наредба № 11 за управлението и надзора върху ликвидността на банките и др. БНБ проверява спазени ли са изискванията по наредбите;
- извършване на банкови проверки – БНБ може да изисква от банките да й предоставят всички документи и информация, както и да извършва съответните проверки.²⁸

Именно чрез отчетните форми по Наредба № 8 и чрез проверките надзорниците ще могат да контролират спазването на изискванията за капиталова адекватност от гледна точка на кредитния, пазарния и операционния риск. Заедно с това „Банков надзор” периодично проверява и практиките на отделните банки за оценка на кредитното качество.

Важна е ролята на БНБ за извършването на контрол над търговските банки за това дали спазват пазарната дисциплина. Това е и третият стълб на Базел II. Както посочихме, неговото предназначение е да допълва другите два стълба по отношение на капиталовото регулиране.²⁹ Целта е банките да бъдат насърчавани да спазват пазарна дисциплина посредством разработването и въвеждането на определени изисквания за оповестяване, от които да се направи оценка на капиталовата адекватност на самите банки.³⁰ Ролята на управление „Банков надзор” е да следи дали банките оповестяват изискваната от тях информация в срок и дали оповестяванията са коректни, като по този начин въздейства върху банките и неутрализира възникването на възможните рискове. Така централната банка ще застави търговските банки да работят при значително по-голяма прозрачност.

²⁷ Вж. Държавен вестник, бр.34 от 25.04.2006 г., чл. 11, ал.1.

²⁸ Вж. Държавен вестник, бр.37 от 05.05.2006 г., чл.4, ал. 1.

²⁹ Пак там. Вж. Базелски комитет по банков надзор, Международно уеднаквяване в измерването на капитала и капиталовите изисквания, с. 247.

³⁰ Пак там, с. 247.

2. Предизвикателства пред търговските банки при изпълнение на изискванията за капиталовата адекватност

Както вече посочихме, банките са изправени пред множество рискове. Според това, дали съответната банка сама се насочва към дейности, носещи риск, но същевременно и висока печалба, или рисковете се случват по причини извън банката, рисковете в банковата дейност се разделят на съзнателни и несъзнателни. Към съзнателните се отнася например кредитният риск. При него обаче търговската банка има предимството, че може да го контролира и съответно управлява. По-сложно е положението при несъзнателните рискове, тъй като те не само не могат да бъдат избягнати, но и трудно се управляват. Такъв риск възниква например при умишлени злонамерени действия на дилър и при липса на качествен надзор върху неговите позиции, които могат да доведат до значителни загуби за банката. Това означава, че за да управляват рисковете, на които са подложени, търговските банки трябва да изградят и съответните органи и структурни звена, които да извършват тази дейност. В повечето търговски банки у нас са създадени такива органи, които контролират риска на най-високо равнище и те са:

- комитет за активите и пасивите, който контролира и управлява рисковете, свързани с активите и пасивите, както и ликвидността на банката;
- кредитен комитет, който осъществява наблюдение, оценка, класифициране и провизиране на рисковите експозиции за загуба от обезценка, т.е. кредитният комитет управлява кредитния риск на ниво портфейл на банката;
- комитет за управление на риска – такъв комитет има в някои от банките в страните от Западна Европа и неговата дейност се състои в контролиране и управление на пазарните рискове.

Банковата практика познава два вида управление на риска – централизирано и децентрализирано. При първия вид управлението на риска се осъществява от отделно структурно звено. Предимство на този подход е, че на основата на извежданата от това звено обща рискова експозиция на съответната банка може да се формулира адекватна политика за управление на рисковете в дейността ѝ. При децентрализирания подход дирекциите/управленията, извършващи дейности, които носят риск за банката, имат структурни звена, отговарящи за риска. При този подход обаче се определя по-трудно общата рискова експозиция. Като недостатък може да се посочи и липсата в някои банки на добро стиковане на работата между отделните структурни звена по отношение управлението на рисковете. През последните години все повече банки в нашата страна създадоха дирекции/отдели за управление на риска. Тяхното основно предназначение е да изготвят процедурите и насоките за контрола и управлението на рисковете в банковата дейност. Заедно с тях в управлението на риска участват и структурните звена, извършващи кредитната дейност и търговията с валута и ценни книжа.

С основание в банковите среди се поставя въпросът, дали новите параметри на Наредба № 8 ще повлияят по негативен начин върху

търговските банки у нас и няма ли да възникне необходимост от увеличаване на капиталовата база на банките, което да е съпроводено с процеси на окрупняване. Разбира се, всичко до голяма степен зависи от това, каква дейност осъществява дадена търговска банка и какъв е нейният рисков профил. Така при банки, които са ориентирани предимно към типичните банкови операции и най-вече в кредитирането, капиталовата адекватност ще зависи основно от кредитния риск. Това обаче не намалява отговорностите на банките по отношение на изискванията за капиталова адекватност. Например банката трябва да преценява, дали да бъде предпочетен кредитоискател с външен рейтинг пред такъв с обезпечение недвижимо имущество – сгради, от гледна точка на капиталовата адекватност.

Освен въвеждането на два различни начина за определяне на рисково-претеглените активи досега прилаганият подход на единна стандартна оценка на кредитния риск ще бъде заменен от два нови подхода – стандартизиран и вътрешнорейтингов, като търговските банки ще имат възможност да избират един от тях. Базел II определя изготвянето на рейтингова система като процес, обхващащ „всички методи, процеси, контролни процедури, събиране на данни и системи за информационни технологии, които обезпечават оценяването на кредитния риск, присъждането на вътрешни класове за риск и количествени оценки за просрочия и загуби”.³¹ Заедно с това Базел II дава свобода на банките да използват повече от една на брой системи за определяне на рейтинг, които могат да се диференцират по отрасли, корпоративни клиенти, малки и средни фирми и др.³²

По-лесен за приложение е стандартизиращият подход, тъй като той по същество е подобрен модел на сега използвания, но с по-голяма чувствителност към риска. Основната характеристика на този подход е, че определянето на рисково-претеглените активи на банките се извършва на базата на определени от външни агенции за рейтинг кредитни рейтинги. Рисковите тегла съответно са от 0 до 150% в зависимост от различните оценки за рейтинг. Друг важен момент при прилагането на стандартизиращия подход е, че рисковите тегла се определят от съответния регулаторен орган, а за нашата страна това е централната банка.

Подходът на вътрешните рейтинги е по-сложен за прилагане, тъй като се базира на вътрешни оценки за риск и съответно предполага развита вътрешнобанкова система за оценка на риска и подробна база данни за всеки клиент на банката. Определянето на рейтинга на клиента-кредитоискател показва дали той ще има такова финансово състояние и съответно нетни парични потоци, които да са достатъчни за плащане на таксите и комисионите и редовно погасяване на главницата и лихвите, определени с договора за кредит. Рейтинговата степен на кредитоискателя се определя обикновено на основата на:

а) система от показатели, изчислени на база данни от счетоводните отчети;

б) субективни оценки на оценителите относно пазарния дял на клиента, качеството на мениджмънта, взаимоотношенията му с държавните органи по

³¹ Вж. Базелски комитет по банков надзор, Международно уеднаквяване в измерването на капитала и капиталовите изисквания, с. 118.

³² Там там, с. 118.

приходите, взаимоотношенията му с банки и други небанкова финансови институции и т.н.

За да бъдат приети от надзорните органи определените рейтингови степени за отделните кредити, се поставя изискването рейтинговите системи на банките да са съобразени със системите на известни рейтингови агенции като „Standart&Poor“, „Moody’s“ и др. Тук с основание може да се постави въпросът за включването в системата за рейтингове на рейтинга на България. Това обаче ще направи кредитирането на наши фирми неизгодно за чуждите банки и ще постави в по-неблагоприятни позиции българските фирми в сравнение с тези от страни от Западна Европа например, чийто рейтинг е по-висок в сравнение с този у нас.

И сега търговските банки работят по приети от тях системи за класификация на кредитите, основаващи се на кредитния риск. Тук особено важна роля има структурното звено, отговарящо за информационните технологии на банката, което трябва да внедри надеждна система за класификация на кредитите на основата на кредитния риск, отчитаща влиянието на следните по-важни фактори:

- текущото финансово състояние на кредитополучателя, което обръща внимание на някои основни показатели, свързани с неговия бизнес, даващи информация за финансовото му равновесие или съответно неравновесие, нивото и структурата на задлъжнялост и възможностите му за покриване на дълга към банката;
- възможностите за реализиране на представеното обезпечение, което означава, че то трябва да може да бъде бързо, юридически възможно и да бъде реализирано на удовлетворителна цена за банката;
- настъпилите промени във външната среда, които могат да променят погасяването на даден кредит. Тук влияние могат да окажат резките колебания или промените в поведението на органите на държавната власт и управление, например закони в икономическата сфера; промени в ситуационната среда, в която фирмата развива своя бизнес и които могат да се отразят върху възможностите ѝ да изпълнява своя бизнес-план или да бъдат засегнати паричните ѝ потоци.

Освен по отношение на кредитния риск много работа очаква търговските банки и по отношение на информационните им системи, които трябва да бъдат осигурени с модули и подсистеми на Базел II, някои от които се отнасят до оценка на рисковите тегла, изчисляване на изискуемия капитал, система за класификация на рисковите експозиции и др. Заедно с това банките трябва да организират внедряването на статистически модели. Към тези модели и продукти има едно много важно изискване – коректно да отчитат информацията, свързана с всеки един от рисковете. Всичко това изисква обаче значителни по размер инвестиции от страна на банките.

Много разходи търговските банки трябва да направят и за повишаване квалификацията на банковия персонал. За голямото значение на риска от човешки грешки говори фактът, че в редица банки от Западна Европа са сформирани звена, които имат за задача да ги предпазват от измами от страна на служителите. Заедно с това много важно е непрекъснатото

обучение и повишаване квалификацията на банковия персонал. Съществена част от управлението на риска е квалификацията на кредитните специалисти и дилърите в търговските банки.

Предпазването на банките от риск е свързано и с изграждането на надеждни системи за вътрешен контрол. Например служителите от звено „Вътрешен контрол“ би трябвало да извършват надзор над позициите на дилинга и звено „Кредитиране“. Още по-добре е, ако в съответната банка е създадена система за разделяне на задълженията по всяка сделка. Например дилър извършва транзакция при отчитане на правната страна и в съответствие с определените лимити, а служител на бек-офиса одобрява сделката, т.е. тук се работи на принципа на четирите очи. Ако служителят на бек-офиса констатира нередност, е длъжен да докладва на директора на структурното звено, в което работи дилърът.

Заключение

Управлението на риска в банките е сложен въпрос, изискващ, както се вижда, и много разходи от страна на търговските банки, които трябва да залежат във финансовите им планове. Това са разходи за:

- инвестиции в нови системи за оценка и управление на рисковете;
- нови банкови продукти;
- нови методологически указания;
- обучение с цел повишаване квалификацията на банковия персонал и др.

Освен паричните средства търговските банки трябва да свършат и много работа, за да отговорят на изискванията за капиталова адекватност срещу кредитните, пазарните и операционните рискове, като изберат най-добрия за тях метод за измерване и управление на тези рискове.

В същото време БНБ – като надзорник на банковата ни система, след като приключи с адаптирането на нашето банково законодателство с Базел II, трябва да започне да оценява банките за това дали управляват рисковете в дейността си в съответствие с изискванията, поставени от нормативните документи, както и от колко капитал се нуждаят, за да покрият поетите от тях рискове.

Предстои още много работа както за търговските банки, така и за БНБ за внедряване на методи за измерване на операционния риск и формулиране на изисквания за капиталова адекватност по отношение на него.

ОСОБЕНОСТИ НА КОМУНИКАЦИОННАТА ПОЛИТИКА НА БАНКИТЕ В БЪЛГАРИЯ

*С цел разкриване на сегашната практика по разглежданата проблематика е извършено проучване, което обхваща 15 търговски банки, работещи на българския пазар, в които е съсредоточена голяма част от общата дейност на всички търговски банки в България. Анкетното изследване е проведено в следните банки: Обединена българска банка; Райфайзенбанк; Първа инвестиционна банка; Булбанк; Прокредитбанк; Евробанк; Стопанска и инвестиционна банка; Търговска банка Алианс България; Банка ДСК; Пощенска банка; Хеброс банк; ДЗИ банк; Насърчителна банка; Токудабанк; Корпоративна търговска банка. В повечето случаи са обхванати и централите на банките в София, и техните клонове във Велико Търново.
JEL: M31, M37, G21*

Развитието на банковия пазар в нашата страна се влияе силно от чуждите банки и практиката на международните пазари. Съвременното ниво в банкирането и модернизирането на използваните технологии е резултат от навлизането на чуждестранни банки на местния пазар. Тези банки разполагат с необходимите финансови ресурси за инвестиции в технологии и инфраструктура, което е предпоставка за развитието на нови продукти и услуги, нови форми на конкурентоспособност в отрасъла, даващи допълнителни предимства извън дотогава познатата ценова конкуренция.

Банките в България през последните години започват да отчитат същественото значение на комуникационния инструментариум като елемент от маркетинговия микс за промоциране на самата институция, нейните продукти и услуги, както и ползата от тях за съответния целеви пазар и за банката.

1. Маркетингова политика на банките

В условията на съвременния Европейски пазар, към който предстои да се присъедини нашата страна, използването на маркетинговият подход и изграждането на съвременна промоционална структура и политика са задължително условие за успешната работа на българските банки. Тази дейност зависи от начина по който е включен маркетингът в структурата на управление, на какво ниво се определя маркетинговата политика и какво е въздействието, което оказват чуждите собственици при планирането ѝ.

¹ Бояна Боянова е гл. ас. в Стопански факултет на Великотърновски университет "Св.Св. Кирил и Методий", e-mail: boyanab@abv.bg.

В София 66% от централите твърдят, че са въвели маркетинговия подход в системата си за управление, 17% отговарят че не са го въвели, а според други 17% е въведен отчасти.

Клоновете във В. Търново почти изцяло са въвели маркетинговия подход в системата си за управление – 84% от запитаните банки.

В 51% от банките в София маркетингът е обособен като самостоятелен отдел, други 25% виждат себе си като компания със съвременен маркетинг. По 8% от банките в София и във В. Търново не са включили маркетинга в управлението си. По 8% централите отговарят: Отдел “Икономическа политика” и “Отдел по продажби със спомагателни маркетингови функции”.

Във В. Търново 27% се оценяват като компания със съвременен маркетинг, 9% включват маркетинговите функции в отдел “Продажби”. Най-много отговори - 55% са дадени за друг начин на включване на маркетинга в управлението на клоновете на банките. Прави впечатление, че самостоятелен отдел “Маркетинг” няма в нито един клон. За половината от клоновете маркетинговата политика се определя от централата на банката в София. Според други 25% тя се задава от централата зад граница, а само за 8% се определя на място в клона.

Много разнообразно е равнището за определяне на маркетинговата политика за централите. Преобладаващият отговор – 41% е, че тази политика на банката се определя от централата в чужбина. Другите отговори са по равен брой – 17% за: централата в София, Управителен съвет на банката, ръководители на сектори и изпълнителни директори. Само 8% посочват Надзорен съвет на банката като равнище за определяне на маркетинговата политика.

При 33% от анкетите централите отговарят, че нямат чужди собственици. Почти половината – 42% твърдят, че чуждите собственици оказват силно въздействие върху маркетинговата политика на банките в България. Само 17% от централите определят въздействието им като слабо. Отговор не е даден при от 8% от банките.

За клоновете преобладаващото мнение е, че чуждите собственици оказват силно въздействие – 58%; 17% от клоновете нямат чужди собственици, а според други 17% въздействието отвън е слабо. Без отговор – 8%.

Според много голяма част от анкетираните банки (83%) маркетинговият подход е изцяло или отчасти въведен в системата за управление. Това показва една стабилност и добра перспектива пред тяхната по-нататъшна дейност. Съперничеството между банките вече не се базира предимно на чисто търговски похвати, както беше в недалечното минало, а приема почти изцяло пазарен характер. С най-големи шансове са тези институции, които разбират и отразяват адекватно в политиката си изискванията на съвременните пазари.

Показателен е и факта, че половината от анкетираните банки включват маркетинга в структурата си на управление като самостоятелен отдел. Този начин на организация позволява на президента или главния изпълнителен директор да получава по-балансиран поглед върху възможностите и проблемите на банката.

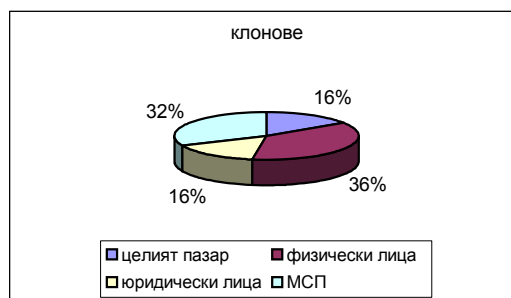
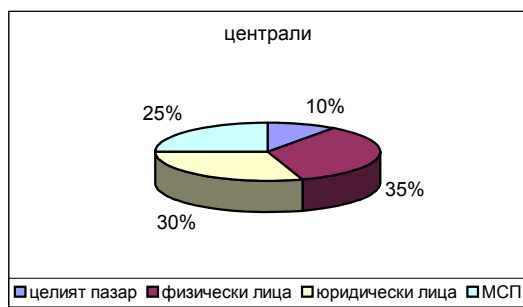
През последните години се наблюдава бум на банковата реклама и промоция у нас. В повечето случаи тя е на западните банки, които се борят за пазарен дял. Те искат автоматично да пренесат борбата на нашият пазар, от този при тях. Това е подкрепено от данните, че в 41% от анкетиранияте случаи, маркетинговата политика на банките се определя от централата в чужбина. Също толкова твърдят, че чуждите собственици оказват силно въздействие върху маркетинговата политика на банките в България.

Съвременното понятие качество не може да бъде дефинирано без да се отговори на въпроса “За кого се създава продуктът или услугата?”. Това изисква да се характеризират специфичните особености на избрания целеви пазар и степента на специализация на банката по отношение на определен пазарен сегмент или сегменти. Освен анализ на състоянието за дейността на българските банки в тази област трябва да подчертаем, че това е и една от посоките в които непрекъснато ще се осъществява ефективно адаптиране от гледна точка на целия промоционен микс като елемент на маркетинговия подход.

Този вид адаптация не е еднократна дейност, а постоянно развиващ се процес, обективна основа на който е процеса на диференциация на потреблението, развиващ се особено бързо в сферата на банковите услуги.

Направеният анализ показва, че за 10% от централите целевия пазар обхваща целия пазар, 35% са за целеви пазар физически лица и 30% за фирмени клиенти. Малките и средните предприятия са целеви пазар за 25% от централите. (Отговорите са повече от броя на банките, защото са давани над един отговор.)

Отговорите на клоновете са подобни на тези от централите: 16% от тях – целия пазар, 36% – физически лица, 16% – юридически лица, 32% – малки и средни предприятия.



От централите 67% са специализирали дейността си към конкретни пазарни сегменти, а 33% - не са.

Това съотношение за клоновете е почти обратното. От всички анкетирани във Велико Търново 75% отговарят, че дейността им не е специализирана към конкретни пазарни сегменти. Само 25% от клоновете имат дефинирани такива.

Това разминаване между отговорите на клонове и централи е твърде интересно, предвид факта, че в девет от дванадесетте случая, включени в изследването, централите и съответните клонове във Велико Търново са на една и съща банка. Почти всички – 75% от централите отчитат и ясно

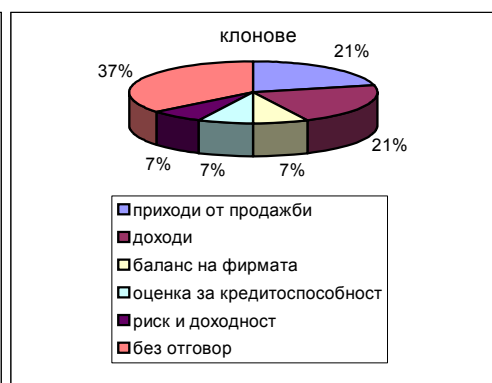
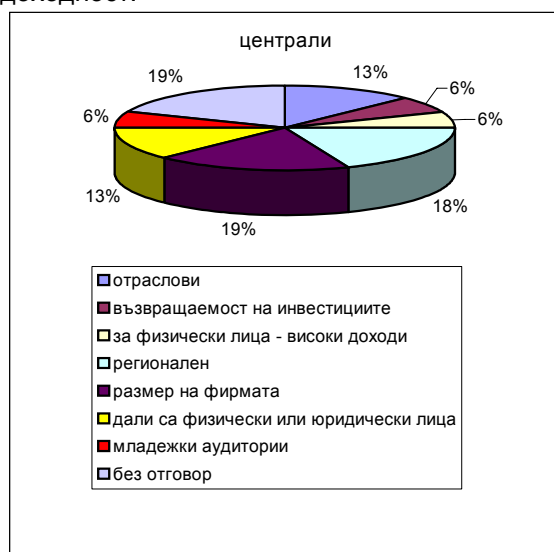
дефинират специфичните особености на целевия си пазар. Останалите 25% не смятат, че целевият им пазар има специфични особености. Същият резултат се наблюдава и при клоновете на банките във Велико Търново – 75% отчитат тези специфични особености, а 25% – не.

Направеният анализ показва, че по-голямата част от банките у нас добре познават своя целеви пазар и съответно спецификата на потребностите, които се опитват да задоволяват. Незначителна част от анкетираните (10% за централите и 16% за клоновете) не правят разграничение между отделните клиенти, не сегментират и работят за целия пазар. Останалите разработват специални маркетингови програми за обслужване на специфичните потребности на физическите, юридическите лица и малките и средните предприятия.

Централите на банките, както и изследваните клонове във Велико Търново нямат съмнение по отношение на нуждата от съобразяването на маркетинговата и комуникационната си дейност със специфичните особености на целевия си пазар (75%). Това е една много добра предпоставка за планиране и провеждане на адекватна на пазарните изисквания и възможности маркетингова и комуникационна политика.

От съществено значение е начина, по който се извършва сегментирането на пазара и адекватността на критериите, които са използвани за тази цел. В този аспект направените от нас проучвания са свързани с извеждането на критериите по които банките в България сегментират пазара си, както и причините за техния избор. Критериите, по които се извършва сегментирането в централите са разнообразни: 18% от фирмите използват регионален критерий; 19% - размер на фирмата; по 13% - отраслови и дали са физически или юридически лица; по 6% - потенциал за възвращаемост на инвестициите, младежки аудитории, за физическите лица – високи доходи; 19% от централите не са дали отговор.

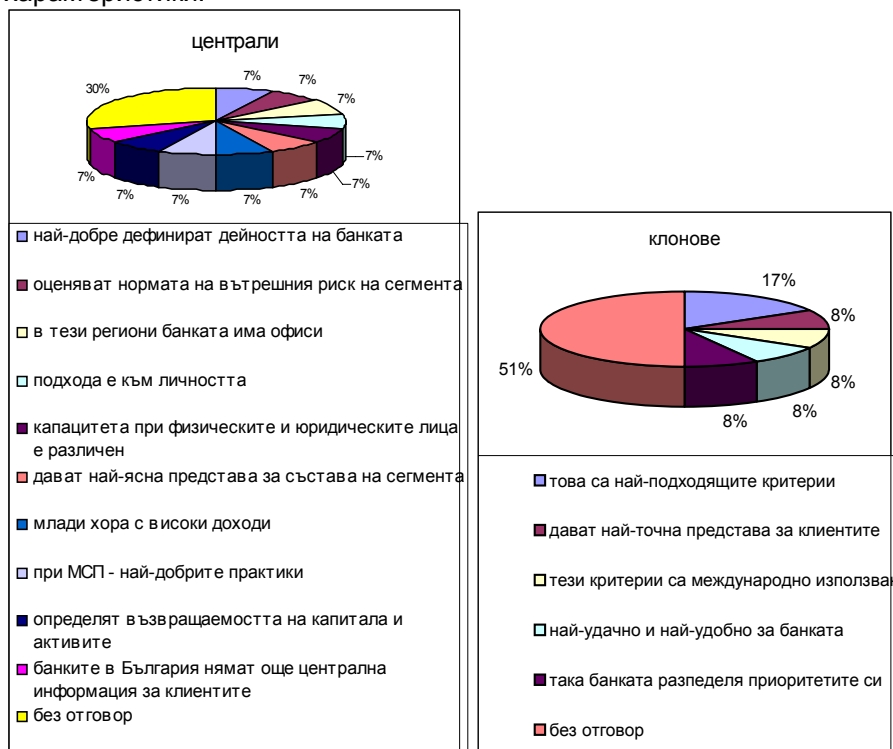
Няма посочен отговор в 37% от анкетираните клонове. По равен брой отговори – 21% са дадени за: приходи от продажби и доходи. По 7% са посочени за: баланс на фирмата, оценка за кредитоспособност, риск и доходност.



Всяка една от централите дава различен отговор относно причините за избор на критериите за сегментиране на пазара. По 7% са посочили: най-добре дефинират дейността на банката; оценяват нормата на вътрешния риск на сегмента; в тези региони банката има офиси, подхода е към личността, капацитета при физическите и юридическите лица е различен, дават най-ясна представа за състава на сегмента, млади хора с високи доходи, при МСП – най-добрите практики, определят възвращаемостта на капитала и активите, банките в България нямат още централна информация за клиентите. От централите 30% не са посочили отговор.

В клоновете на банките 51% не са отговорили какви са причините за избор на критерии за сегментиране. 17% отговарят, че това са най-подходящите критерии (обща фраза). По 8% са посочили: дават най-точна представа за клиентите, тези критерии са международно признати и използвани, най-успешно и най-удобно за банката; така тя разпределя приоритетите си.

Прави впечатление, че клоновете на банките сегментират пазара по чисто финансови критерии – баланс на фирмата, оценка за кредитоспособност, риск и доходност, приходи от продажби, доходи. В същото време централите проявяват по-голяма гъвкавост в избора на критерии за сегментиране. Освен чисто финансовите те добавят още: отраслови, регионален, младежки аудитории, дали са физически или юридически лица. Безспорно този по-гъвкав подход при определяне на целевите сегменти дава една много по-ясна представа за това кой е клиентът и какво може да му се предложи от банката в зависимост от неговите характеристики.



Оценката на отговорите относно причините за избор на критерии за сегментиране може да се направи в две насоки. Първо, централите дават много голямо разнообразие от такива причини, с което може да се заключи, че все още няма утвърден и стандартизиран подход за сегментиране на пазара в банковата сфера. Това би могло да се приеме и като благоприятен фактор за сегментиране и позициониране на банките, тъй като дава възможността на всяка една отделна банка да се диференцира не само чрез продуктите си, а също и чрез специфичните си потребители.

Второ, сериозно внимание заслужава фактът, че общо 68% от анкетираните клонове нямат ясна представа защо избират дадени променливи за да разделят пазара на отделни части (51% не посочват отговор, а според 17% това са най-подходящите критерии). Според нас много вероятна причина за това е, че изборът на стратегически подход на банката се прави от нейната централа, а не на място в клона. Интересното тук е, че нито един клон не дава подобен отговор.

2. Изводи и препоръки относно маркетинговата политика на банките

През годините преди започването на прехода към пазарна икономика, управленският процес в банките е свързан единствено с управление на ресурсите, вложенията и персонала. Днес голяма част от мениджърите твърдят, че институциите им са пазарно ориентирани и са въвели маркетинговият подход в системата за управление.

Почти половината от анкетираните банки отговарят, че маркетинговата им политика се определя от централата извън нашата страна, отчитайки същевременно силното въздействие при формирането ѝ от чуждите собственици.

Очертава се ясно изразена тенденция при по-голямата част от банките у нас към сегментиране на пазара и определяне на целеви пазар. Така се създава и възможността да се подберат някои групи потребители, а други да се изключат. Това позволява на институцията да съсредоточи усилията си върху по-тесен целеви сегмент, получавайки и по-специализирани познания за нуждите и изискванията на тези клиенти. Допълнително предимство е, че чрез проектиране на познати характеристики от съществуващите клиенти, могат да се предвиждат изискванията и на потенциалните клиенти.

Изключително голямото разнообразие от използвани критерии за сегментиране на пазара, както и посочените много и различни причини за техния избор, води до извода, че няма единен, утвърден или стандартизиран подход за сегментиране в сферата на финансовите услуги в България. Това дава възможност на отделната банка да разработи собствена система за разкриване на пазарната структура от гледна точка постигане на някакво уникално предимство пред конкурентите си.

Все по-нарастващото разнообразие от продукти, предлагани от банките у нас е индикатор, че те съсредоточават вниманието си върху привличането на нови клиенти.

Целейки завладяване на по-голям пазарен дял, банките прилагат доста агресивни маркетингови и рекламни стратегии за привличане на клиенти. Но

в съвременните пазарни условия на силна конкуренция това става все по-трудно и по-скъпо. По тези причини банковите мениджъри трябва да започнат да обръщат повече внимание на съществуващите клиенти. Успешното фокусиране върху тях, изисква финансовите институции да допълват създадените бази данни, за да могат да откриват ключови възможности за кръстосани продажби на продукти и услуги и така да генерират по-голяма реализация. От своя страна комбинирането на продукти, които задоволяват избран кръг от потребности, ще бъде най-ефективно, когато то има смисъл за потребителя и когато стойността на пакета (кръстосаните продажби) е по-голяма от общата стойност на отделните продукти. От клиента се изискват по-малко усилия и процесът се опростява, тъй като всички продукти могат да се закупят по едно и също време. От страна на банката резултатът е не толкова в увеличаване на пазарния дял, колкото в нарастването на печалбата, главно чрез висококачествено обслужване, награди и отстъпки за насърчаване на лоялността на клиентите.

3. Комуникационна политика на банките

Изграждането на комуникационния микс не може да бъде рационално, ако той не се разглежда като подсистема, взаимосвързан и взаимозависим елемент на общата маркетингова система на банката. Най-често срещаните грешки са свързани с разнопосочност на промоцията по отношение на продуктовата и пласментната дейност на банката (по-рядко се наблюдава разминаване между промоцията и рекламата и ценовата политика). Това довежда до разглеждане на промоцията и рекламата като фактор за стимулиране реализацията на банковите услуги, а не като системен фактор за изграждане на конкурентоспособна пазарна позиция и елемент на маркетинговата структура. Може да се подчертае, че това са “доста неприемливи резултати от позицията на европейските изисквания за включване на промоционната политика в маркетинговия микс като един от силните фактори за максимизиране на синергичните ефекти. Вярно е, че това е една нова за практиката на българския мениджмънт дейност. Трябва да се отчете и факта, че фирмите, особено когато основно са позиционирани на вътрешните пазари, започват и развиват тази дейност в условията на частично или напълно отсъстваща пазарна икономика. При тези условия ефектите са трудно измерими и не винаги могат да бъдат планирани, не възникват според очакванията, както това става в добре регулираните развити пазарни икономики. Може би точно тези, до голяма степен обективни обстоятелства, са в основата на лишените от системен характер, произволни, случайни и разпилени рекламни и промоционни дейности на българските фирми, които наблюдаваме.”²

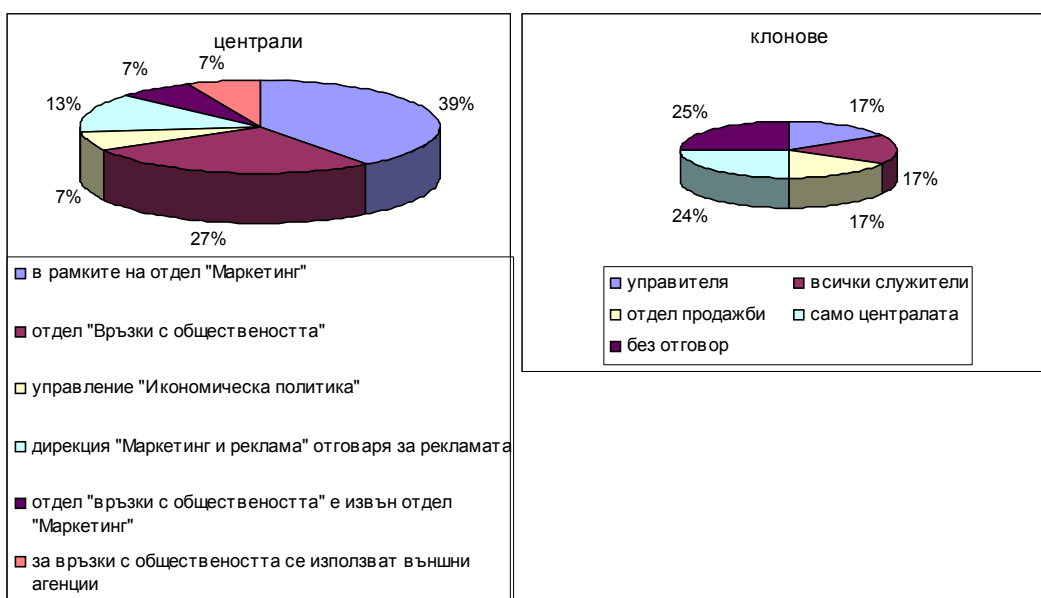
За да отговорим на тези въпроси попитахме банките как е включен организационно комуникационния микс в структурата на маркетинговия отдел и какво е мястото на комуникациите в общия маркетинг микс.

Централите на банките дават различни отговори, а в някои случаи по повече от един отговор: 39% от банките казват, че комуникациите са в

² Илева, Р. Пазарна стратегия и конкурентоспособност на българските фирми. – Икономическа мисъл, 2005, №3, с. 21.

рамките на отдел "Маркетинг", 27% - са за отдел "Връзки с обществеността", 13% - дирекция "Реклама и маркетинг" отговаря за рекламата. По 7% са отговорите: в управление "Икономическа политика", отдел "Връзки с обществеността" е извън отдел "Маркетинг", за "връзки с обществеността" се използват външни агенции.

Отговорите на същия въпрос, дадени от клоновете във Велико Търново се различават съществено от тези, на централите. В 17% от клоновете управителят се занимава с маркетинговите комуникации, в други 17% всички служители се занимават с тях, а в отдел "Продажби" – също 17%. В 24% от клоновете отговарят, че комуникациите се разработват само в централата, а други 25% не са отговорили на въпроса.



По-голямата част от централите - 67% отговарят, че значението на комуникациите в общия маркетинг микс на банката е голямо/водещо, 17% твърдят, че комуникациите заемат все по-голямо място в маркетинг микса. По 8% са дадени за: никакво значение – банката има пасивна реклама, не е основно значението на комуникациите.

И на този въпрос отговорите, дадени от клоновете са твърде различни от тези на централите. Само 34% отговарят, че значението на комуникациите е голямо. За 8% от клоновете водещи в маркетинг микса са продуктите, а за други 8% водеща е цената. 17% не са дали отговор, а останалите 33% са дали друг отговор.

Отчитайки в по-висока степен (67%) спрямо клоновете (34%) голямото значение на маркетинговите комуникации в маркетинг микса си, централите вече работят за успешното си пазарно присъствие, предвид недостатъчно информираните банкови клиенти в България, както и "лошият опит" на много от тях в недалечното минало.

Централите на банките разработват комуникациите си главно в отделите "Маркетинг" и "Връзки с обществеността" (общо 66% от отговорите). Това още веднъж подчертава нарастващото значение на промоцията и рекламата като системен фактор за конкурентоспособно пазарно позициониране.

На равнище клон, тъй като комуникационната дейност е засегната по-слабо, подобни отдели не съществуват. Тези задачи доколкото изобщо може да се каже, че ги има, са възложени в повечето случаи на управителя на клона или на всички служители. Заслужава да се помисли дали не би било по-добре в клоновете да има поне по един специалист, който ще държи сметка за регионалните особености на целевите пазари, както и за конкретната конкурентна ситуация. Той би могъл да бъде по-гъвкав в решенията си, отколкото централата в София, отговаряща за цялата страна.

На въпрос за наличие за общ комуникационен план 59% от централите отговарят, че разработват такъв, 25% - няма план, 8% - имат идеи за отделни кампании. Също 8% отговарят, че планът е по-скоро ситуационен (по отношение на ликвидност), а не комуникационен.

По-голямата част от клоновете – 58% отговарят, че нямат комуникационен план. Други 17% посочват, че има, но в централата, което по същество ги отнася към предишната група. Така клоновете във Велико Търново, които нямат план за комуникационните си действия стават общо 75%. Само 25% от тях имат разработен комуникационен план.

Структурирането на промоционния микс е един от най-важните фактори за осигуряване ефективната пазарна дейност на банките. Вида на промоционните дейности и съотношението между тях се определят върху основата на целенасочено пазарно проучване и съответно планиране на разходите и ефектите от промоцията. Спецификата на банковата дейност предполага извеждането на определени промоционни инструменти като по-ефективни и това дава облика на промоционния микс в тази сфера.

Относителната оценка на приоритетите на промоционните инструменти по скала от 1 до 5 (първо място – оценка 5, второ място – оценка 4, трето място – оценка 3, четвърто място – оценка 2, пето място – оценка 1), по отношение на българската банкова практика изглежда по следния начин: Централите на банките посочват на първо място (с относителна оценка по приоритет 4,54) рекламата, на второ (с относителна оценка 3,54) - връзките с обществеността, на трето (с относителна оценка 3,42) - личните продажби, на четвърто (с относителна оценка 3,16) - насърчаване на продажбите и на пето място (с относителна оценка 3,00) - директен маркетинг.

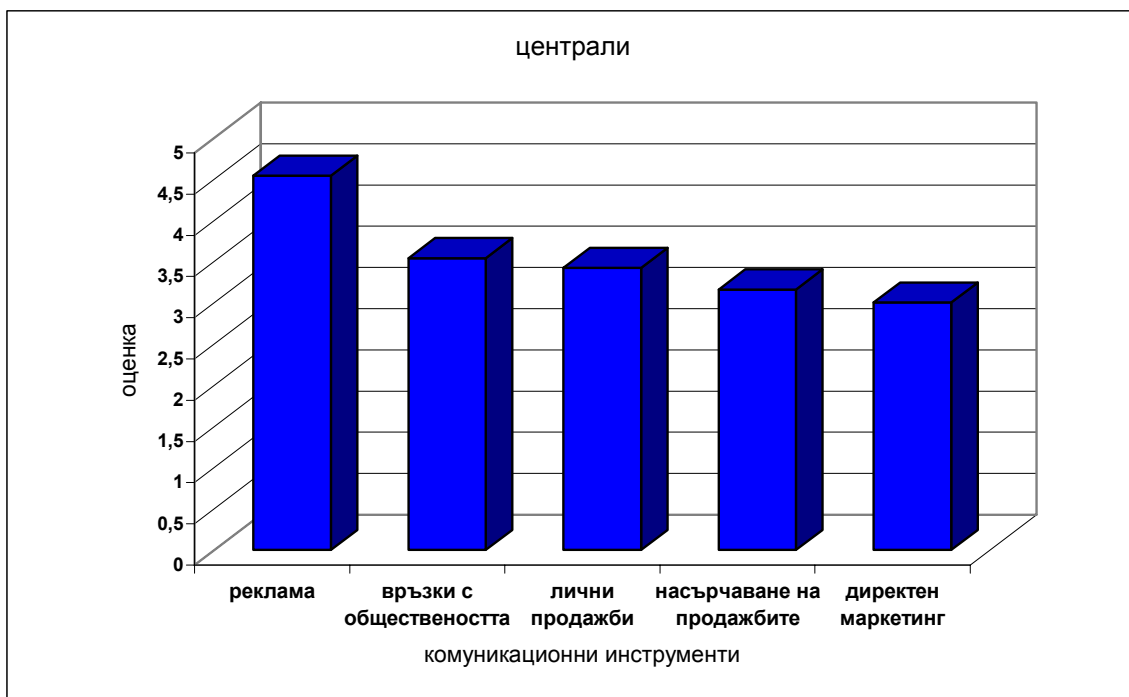
Клоновете във Велико Търново посочват на първо място (с относителна оценка 4,29) личните продажби, на второ (с относителна оценка 3,91) рекламата, на трето (с относителна оценка 3,75) - директен маркетинг, на четвърто (с относителна оценка 3,00) - връзки с обществеността и на пето място (с относителна оценка 2,67) - насърчаване на продажбите.

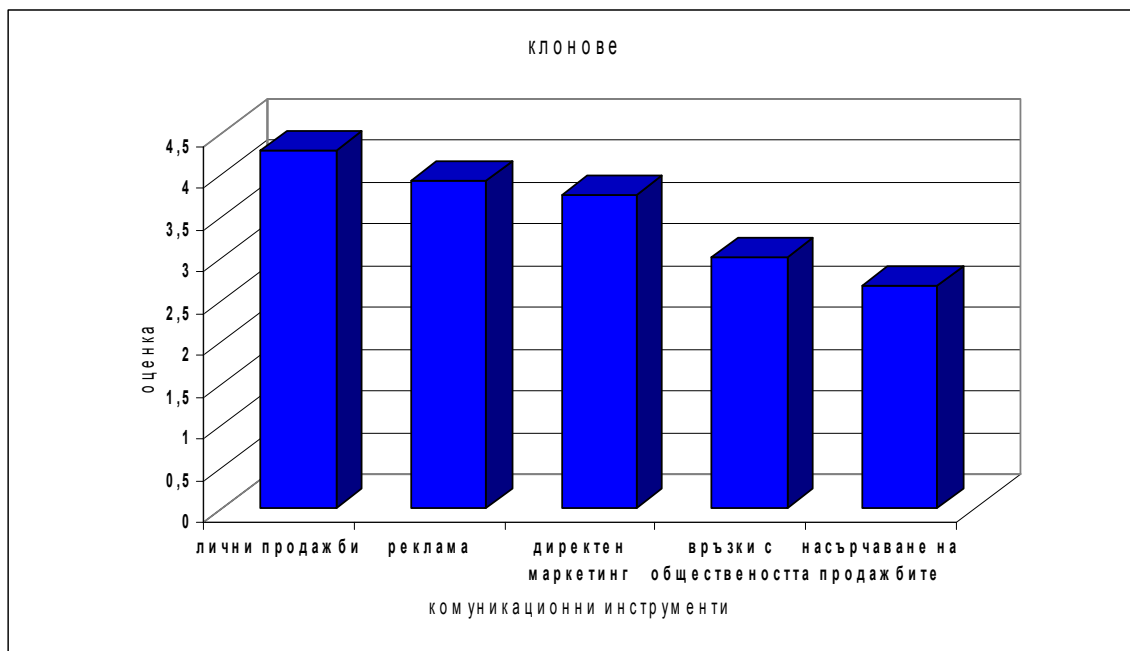
Прави впечатление, че най-често използваните комуникационни инструменти са различни при централите и при клоновете. Водещо място за централите заема рекламата, докато при клоновете водещи са личните продажби. Това вероятно се дължи на факта, че в тях няма специалисти, които се занимават с маркетинговата и комуникационната дейност на

банката. Обикновено там директора на клона изпълнява и тези функции, или те са възложени на всички служители.

На последно място за клоновете по степен на значение е насърчаването на продажбите. Все още многобройните средства за насърчаването се използват рядко и по някакви конкретни поводи. Обикновено това са най-вече сувенири с логото на банката (например календари, химикалки и др.), които се подаряват на някои от клиентите за коледните и новогодишните празници. Това обаче не е много ефективно, тъй като се обръща внимание само на вече привлечените клиенти на банката. На потребителските пазари реалните банкови клиенти са все още малко и именно поради тази причина трябва да се обръща внимание и на потенциалните такива.

Има и изключения от тази констатация, но те са епизодични и се наблюдават само в отделни случаи. Такъв е примерът с Първа инвестиционна банка през 2004 година. В клоновете и централата на банката всички посетители имаха възможността да си вземат по една пластмасова круша. Тази идея беше обвързана с нашумял рекламен клип на банката по телевизията. Но дори и в този случай за рекламните подаръци на банката човек можеше да разбере, само ако вече е влязъл в клоната.





На въпроса “Защо са подредени промоционните инструменти в този ред”, централите на банките дават голямо разнообразие от отговори, които могат да се обобщят в няколко насоки.

Първо, преобладаващите отговори (46%) са във връзка със спецификата на пазара и отрасъла. Като конкретни причини са посочени: силната конкуренция, ниската финансова култура на пазара, недоверието в банките, големите корпоративни клиенти вече са разпределени; 5% от тях отговарят, че като финансова институция банката е по-затворена и затова връзките с обществеността се използват рядко.

Второ, като причина за ранжирането 10% от централите посочват и спецификата на банковия продукт. Личният контакт с клиентите е много важен, тъй като това са услуги. Същевременно се предлагат сходни продукти от всички банки.

Трето, рекламата е посочена от общо 27% от централите като най-важна, достигаща най-бързо до потребителите или притежаваща най-голямо въздействие.

Четвърто, само 12% от централите са посочили целта на кампанията (дали е за продукти или за имидж) като причина за избор на комуникационни инструменти; 5% от анкетираните не дават отговор на въпроса.

Отговорите на клоновете на същия въпрос, се различават в значителна степен от тези на централите: 22% изтъкват като причина по-големия обхват на рекламата; други 22% дават безличния (нищо незначещ отговор) “Политика на банката”, най-вероятно просто защото не знаят причината. Спецификата на пазара е посочена от 14%. Близкият контакт с клиентите – от 14%. Бюджетът като причина за избор на промоционни инструменти е даден

от 7%, други 7% отговорят, че приходите идват от насърчаване на продажбите (а същевременно никой не е посочил този инструмент на първо място в предния въпрос); 7% нямат възможност да използват другите промоционни инструменти и 7% от клоновете не посочват отговор.

Многообразието на причините, посочени от банките относно избора на промоционни елементи и тяхното ранжиране, дава една обща картина за това, че все още в сферата на маркетинга се работи “с напипване и налущване”, тъй като се смята, че установените методи не винаги дават резултати. Често решаваща роля играе и личният усет на хората, вземащи решение за това.

От съществено значение е и това какъв тип е клиентът. Обикновено корпоративните клиенти не реагират на ниво реклама. При такъв тип клиенти би трябвало да се отиде на място – да се проучи какво може да се предложи.

Едва ли е необходимо да изтъкваме особената важност на определянето на промоционния бюджет, силните и слабите страни на използваните методи, необходимостта от стратегически подход при решаването на тези проблеми. Направената анкета посочва следните резултати, свързани със състоянието на банковата политика в нашата страна:

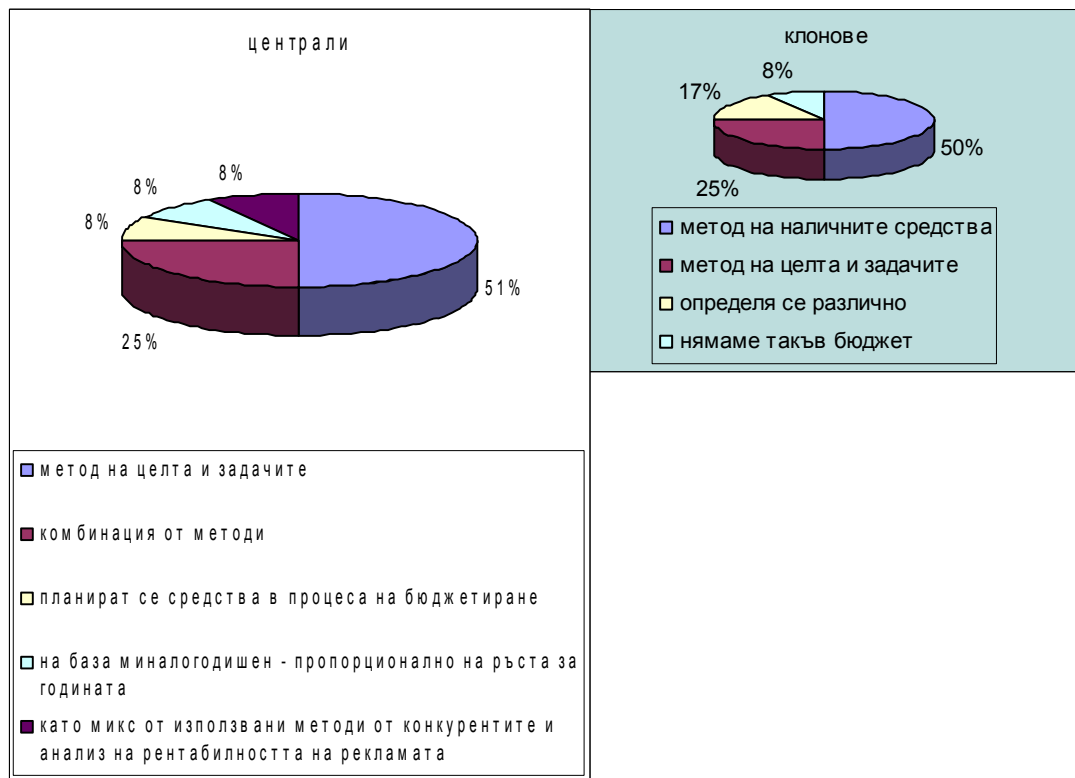
Като метод за определяне на промоционния бюджет 51% от централите отговарят: “Метод на целта и задачите”; 25% извършват комбинация от методи, а по 8% са дадени за: “планират се средства в процеса на бюджетиране”, “на база миналогодишен бюджет – пропорционално на ръста за годината”, “като микс от: използвани методи от конкурентите и анализ на рентабилността на рекламата”.

При клоновете на банките ситуацията е коренно различна. Половината от клоновете – 50% отговарят, че това е “Метод на наличните средства”; 25% определят промоционния си бюджет чрез “Метод на целта и задачите”, 17% определят този бюджет по различен начин, а 8% отговаря, че нямат такъв бюджет.

Разпределянето на бюджета между използваните от банката комуникационни инструменти е в следния вид. При централите на първо място е рекламата – средно с 55%, на второ място е насърчаване на продажбите – около 26%. Връзките с обществеността – те присъстват в около 20% от отговорите, личните продажби – между 10-20 %. Прави впечатление, че директния маркетинг присъства в разпределението на бюджета само на две банки – средно с около 12%. Това може да се дължи на факта, че все още в нашата страна не е масово разпространено електронното банкиране чрез Интернет, мобилни телефони (GSM банкиране) и др.

Клоновете разпределят промоционния си бюджет по подобен начин, както централите. На първо място е рекламата с около 75%, на второ са връзките с обществеността – между 20-30%.

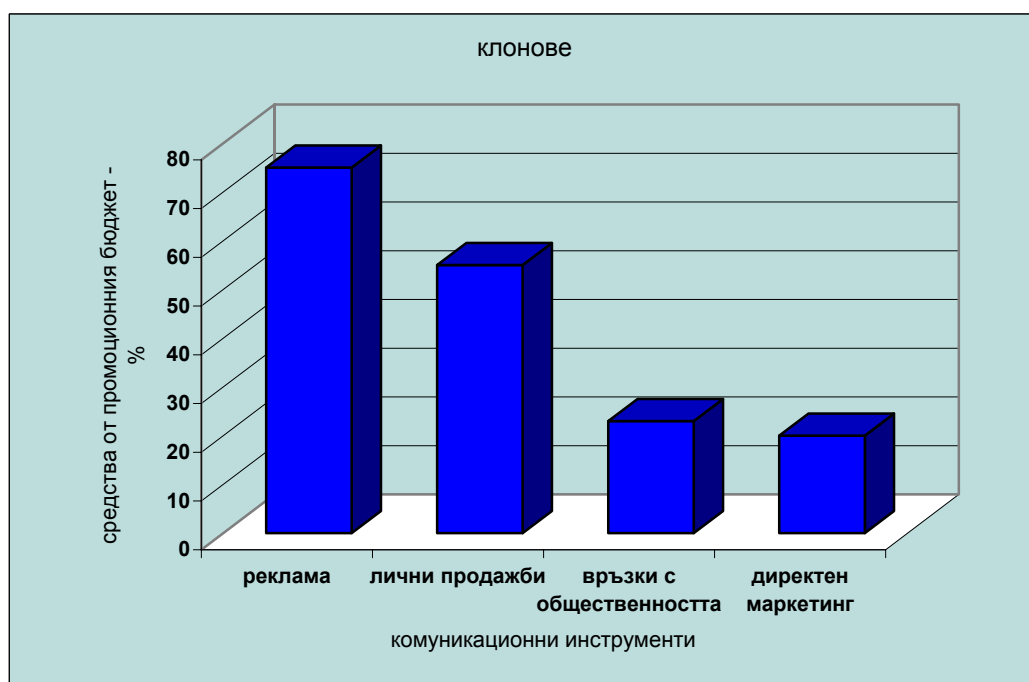
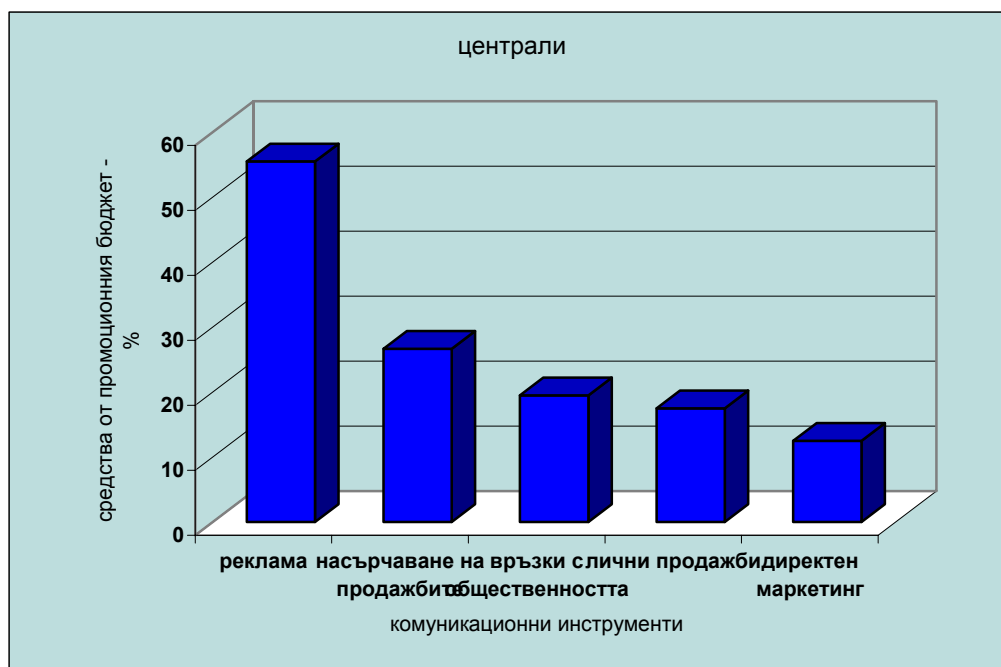
Особено е мястото на личните продажби в микса. Те присъстват в комуникационния микс само на два клона. При това в единия от тях всички средства от бюджета са единствено за този инструмент – 100%, а в другия са на последно място. Това са отговори на двете крайности. Директен маркетинг се използва само от един клон – посочен е на второ място в микса й.



Два клона отговарят, че няма такова разпределение при тях.

Анализът на данните показва, че начинът на формиране на промоционния бюджет на равнище централа е коренно различен от този, който се използва от клоновете на банките. Половината от анкетираните централи изготвят промоционния си бюджет чрез метода на целта и задачите, което означава, че се определят специфичните цели и конкретните остойностени задачи, които трябва да се изпълнят за постигането на целите. За разлика от тях половината анкетирани клоната във Велико Търново използват метода на наличните средства – сумата, която се определя от съответната централа. Това съществено разминаване между клонове и централи показва, че синхронът на управлението между тях не е реализиран в максимална степен.

Голямата преобладаваща част от централите (84%), които имат определен стратегически подход при изготвянето на комуникационния бюджет, още веднъж доказва съществената роля на маркетинговите комуникации в общия маркетинг микс на банките у нас, сравнена с подобряването на продуктите, по-ниските цени, по-големия брой услуги и т.н. Освен това необходимо е да бъде отчетен и факта, че повечето от банковите продукти не са постоянно търсени и те трябва да бъдат просто продадени.



Рекламата и връзките с обществеността заемат водещо място при разпределянето на бюджета, тъй като те имат положителен ефект върху дългосрочния пазарен дял.

Изразената специфика на избрания обект на изследване е един от съществени фактори, отразяващ се и върху спецификата на методите и средствата за осъществяване на промоционната дейност. За целите на изследването е много важно да се установят онези методи, които са традиционно присъщи на специфичната банкова услуга и степента на тяхната ефективност.

Преобладаващата част от централите – 75% смятат, че в техния отрасъл има вече изградени традиционни методи и средства за промоция. Само 25% отговарят, че такива още няма. Клоновете са абсолютно категорични по този въпрос – 100% от тях отговарят, че има традиционни методи и средства.

На въпроса дали са достатъчно ефективни традиционните средства за промоция, по-голямата част от централите – 75% отговарят утвърдително. Според 8% те са ефективни, но за определени целеви групи – между 18 и 35 години са необходими по-творчески методи. Останалите 17% не са дали отговор. Това показва голяма категоричност на централите в оценката, която правят.

Повечето от клоновете – 66% също отговарят, че традиционните средства са ефективни. 17% мислят, че не са достатъчно ефективни, а според други 17% - категорично не са ефективни.

Нетрадиционни методи на стимулиране използват 59% от централите, 25% - не използват, 8% - не познават нетрадиционни методи, 8% - не дават отговор.

Почти всички клонове – 84% смятат, че използват такива нетрадиционни методи. Не използват само 8%. Също 8% отговарят, че не познават нетрадиционни методи за стимулиране.

Мениджърите на банките са на категоричното мнение, че за техният тип бизнес има вече изградени традиционни методи и средства за промоция. В същото време една четвърт от обхванатите в проучването смятат, че за традиции все още не може да се говори, тъй като пазарът тепърва се развива. Според вторите той е твърде малък, за да се влагат големи инвестиции и да се очаква приемливо равнище на възвращаемост. Като най-често използваната комбинация е посочена рекламата по телевизията и печатната реклама – преса, брошури, дигитални и др. Те дават възможност за по-голямо покритие на пазара и са подходящи за масовите продукти на банките.

Интерес представлява констатацията, че преобладава мнението за достатъчна ефективност от традиционните средства за реклама и промоция, а същевременно в същата висока степен се използват и нетрадиционни методи на стимулиране.

От гледна точка на това, че банката по същество е консервативна институция, която трябва да има визия на стабилна и вдъхваща сигурност, традиционните средства в повечето случаи се оценяват като достатъчно ефективни. Но от друга страна в резултат на голямата конкуренция вече и на българския пазар, а от 1999 г., когато започна влиянието на западните банки,

борбата между финансовите институции трябва да се води с всички маркетингови комуникационни средства.

На въпроса „Планирането на промоционния микс като част от маркетинговия микс ли се извършва, или не се съобразява с него?“ 68% от централите отговарят, че то винаги се съобразява с маркетинг микса, 8% отговарят, че не се съобразява с маркетинг микса, други 8% отговарят „и да и не“, също 8% твърдят, че не се изготвя маркетинг микс, 8% не дават отговор.

Половината от клоновете отговарят, че промоционния микс се планира като част от маркетинг микса, 42% - че промоционния микс се планира в централата на банката, 8% не дават отговор.

Вътрешната оптимизация на промоционната дейност е свързана с избора на комуникационните канали и средства и изграждането на тяхната структура. Във връзка с това изключително важно е да се отделят целенасочено средства, за да се поддържа информационната осигуреност на този избор, както и да се дефинира равнището на което се вземат съответните решения. В група въпроси при събирането на първична информация сме се опитали да определим равнището на дейността на българските банки, както и да отговорим на въпроса самите те правят ли анализ на достигнатата ефективност в резултат на използваните комуникационни канали и средства.

В централите изборът на комуникационни канали и средства, които се използват от банката се прави главно в отдел „Маркетинг“ – 34%. В 25% от анкетираните отдел „Маркетинг“ предлага, а Управителния съвет решава кои комуникационни канали и средства ще се използват. В 17% този избор се прави от отдел „Връзки с обществеността“. По 8% отговорят: изпълнителен директор и ръководителите на отделните ресори. Други 8% не посочват отговор на въпроса.

На равнище клон на банката решението се взема най-често (69%) от управителя на клона. По 8% отговорят: ресорния директор и ръководител отдел „Население“, 15% от клоновете във Велико Търново отговарят, че това решение се прави от централата.

На равнище централи на банките, базовата информация използвана за да се направи анализ за подбор на комуникационни канали и средства е изключително разнообразна. Това показва, че все още не е изградена единна методология от банките в България по отношение избора на комуникационни инструменти. По 6% от отговорите са: анализ на ефективността на канала, опита от предишни кампании, на база тираж, на база цени, дали е специализирано или не специализирано издание, според вида на клиентите, в зависимост от целите на рекламната кампания, в зависимост от бюджетните възможности, на база официално публикувани данни, статистическа и вътрешна база данни. По 10% от отговорите са посочени за: според рейтинга на медиите и поведението на целевите аудитории; 16% заявяват, че използват външни консултанти; само 6% не посочват отговор на въпроса.

В клоновете във Велико Търново отговорите не са толкова разнообразни. По 13% са дадени за: според обхвата на аудиторията, от гледна точка на възвращаемост, на база цени; 20% отговорят, че избора на

каналите и средствата се прави според клиентите, 21% заявяват, че този избор се прави само от централата, 20% не дават отговор.

На въпроса: “Какви фактори и условия влияят върху избора на комуникационни канали и средства?”, преобладаващият отговор от централите е според бюджета – 22% от запитаните го посочват. В 14% от случаите влияние оказва вида на продукта. По 8% са дадени за: дейността на конкурентите, според целта на комуникационната програма, обхвата на кампанията, възвращаемост от инвестициите. По 4% са дадени за: според целевата аудитория, според психологически фактори на пазара, според резултатите от предварителния анализ, опита от предишни кампании, по предложение на отдел “Връзки с обществеността”, решава ръководството, 8% от централите не дават отговор.

Отговорите на клоновете са много по-разнообразни от тези на централите. Някои от отговорите са свързани със самите канали и средства – 13% за “популярност и имидж на канала”, 13% за “обхваната група”, 6% за “според вида на медията”. Общо 12% от отговорите са свързани с клиентите: “според типа целеви клиенти” и “дали са досегашни клиенти”. По 6% са посочени за: според ситуацията, в зависимост от целите на банката, според бюджета, според използваните канали и средства от конкурентите, избора на канали и средства се съгласува с централата; 6% от клоновете не знаят отговора на въпроса, а други 20% не посочват отговор.

Проведеният анализ показва, че в процеса на управление на съвременната банка на равнище централа се планират финансови средства за избор на канали и средства за разпространение на рекламата и се прави анализ на тяхната ефективност. Не такава е ситуацията на равнище клон. Там също се прави подбор на каналите, но за тази цел не се предвиждат специално определени средства. Изборът се прави върху основата на изключително разнообразна информация, което показва неструктуриран и единен подход. По свой начин всяка банка има почти уникален метод за решаване на въпроса кои ще са оптималните за нея канали за разпространение на рекламата.

Относно факторите, влияещи при този избор, многообразието от различни получени отговори е също много голямо. Единственият преобладаващ отговор (но със скромните 22%) е според бюджета. Резултатите отчитат все още неутвърдени критерии и фактори, характерни за икономиките в преход.

Констатираната неопределеност се потвърждава още веднъж и от факта, че споменатият избор в различните банки се прави от различни структурни звена в управлението. Единствено по-единни са отговорите относно това, че главно отдел “Маркетинг” извършва предварителния анализ на каналите и средствата, а само 17% ползват външни консултанти за това. Това донякъде демонстрира увереност в способностите и уменията на собствените служители на банките.

Интересни са получените резултати, свързани с анализа на обратната връзка, отнасяща се до оценка на текущия имидж на банката, изграден на фона на имиджа на основните ѝ конкуренти.

В повечето централи – 59% се оценява текущия имидж на банката и предлаганите от нея продукти и услуги, 8% отговарят, че такава оценка се

извършва, но от външни агенции. Също 8% правят такава оценка, но не периодично, 25% от централите не се занимават с това.

Голяма част от клоновете – 58% също прави такава оценка, 25% отговарят, че имиджа се оценява само от централата. Само 17% заявяват, че не се занимават с такава оценка.

Почти всички централи оценяват и имиджа на основните си конкуренти – 83%. Само 17% от централите отговарят отрицателно.

Същата картина се наблюдава и при клоновете. Преобладаващата част от тях (69%) оценяват имиджа на основните си конкуренти, 8% отговарят, че това се прави само от централата, 15% отговарят отрицателно, 8% не дават отговор на въпроса.

Изграждането и поддържането на благоприятен имидж на институцията и на нейните продукти може да се разглежда като едно от съвременните маркетингови средства за постигане на конкурентно предимство. Това важи в особено висока степен на пазара на услугите, който има динамичен характер на търсенето и е подложен на значителното влияние на временни фактори. Във връзка с това изследването дава една обща положителна картина относно заинтересуваността на банките за текущия имидж, който те имат сред целевата аудитория. Само една четвърт от анкетираните не се интересуват от подобна оценка.

Забелязва се тенденция към по-голям интерес по отношение имиджа на водещите конкуренти, като тя се потвърждава и на централно равнище и на равнище управление на клон. Причината за това се съдържат и са продиктувани от основните приоритети на банките (установени във въпрос №1 от анкетата), които са: банкиране на дребно и ориентация към малки и средни предприятия, предлагане на постоянно добро качество на относително добра цена, банката да стане от водещите в страната и да се изгради като модерна финансова институция от европейски тип. Реализирането на тези цели разглежда се от позицията на маркетинговите комуникации, изисква на първо място да се установи какво е отношението на аудиторията към конкурентите и след това да се предложат възможности за алтернативни или сходни варианти на имидж на банката.

Банките в България са осъзнали необходимостта и силата на въздействието от разработване на съгласуван набор впечатления от страна на служителите, офисите и действията си, които са проводници на имиджа и смисъла на марката на институцията за различните целеви групи. Както твърди Филип Котлър “Всичко започва с определяне на ценностите на компанията и полагане на усилия те да бъдат разбрани и въплътени от всички служители на компанията”³.

Както беше обяснено, една от важните характеристики на услугите е свързана с личния контакт. Той е особено съществен фактор когато става дума за банковата услуга и в споменатата обратна връзка трябва да се отговори на въпроса “Доколко е задоволена нуждата от лично внимание към клиентите, необходимата за това подготовка на банковите служители и усилието да се набере информация, необходима за диференциране на услугите по този начин.”.

³ Котлър, Ф. Десетте смъртни греха на маркетинга. Симптоми и решения, LOCUS, С. 2005, с. 115.

В 47% от случаите централите смятат, че на клиентите се отделя лично внимание, като начин за диференциране на услугите им; 15% също отговарят положително, но според тях може да се желае повече; за 8% това е основна задача; 15% мислят, че такова внимание към клиентите им липсва; 15% не са посочили отговор.

Клоновете виждат нещата далеч по-добре от централите. Почти всички – 92% отговарят, че отделят лично внимание на клиентите си. Останалите 8% не отговарят отрицателно, а потвърждават, но само за някои клиенти.

Във връзка с резултатите, получени от клоновете стои въпросът за мнението им в какво точно се състои личното внимание и какво всъщност очакват в съвременните условия клиентите на банките. Имаме основание да смятаме, че очакванията на клиентите (особено на равнище клон) и информацията, постъпила от интервютата на проведеното изследване не съвпадат. Това би могло да се дължи на факта, че са интервюирани управителите на клоновете, които в редки случаи имат директен контакт с клиентите. От друга страна това, което управителят си мисли, че се прави в клона (като лично отношение и внимание към клиентите), не отговаря на реалната действителност във фронт-офисите – там, където се обслужват клиентите на банката.

Половината централи мислят, че подготовката на служителите им за оказване на лично внимание към клиентите е на необходимото ниво, 25% отговарят, че не са доволни, но се работи в тази насока, 17% отговарят отрицателно на въпроса, 8% не дават отговор.

При клоновете получените резултати са в значителна степен по-оптимистични според управителите им. В 75% от анкетираните клонове се смята, че служителите са достатъчно подготвени, 17% отговарят, че не всички служители имат такава подготовка. Само 8% твърдят, че в момента са в процес на подготовка. Нито един клон не отговаря отрицателно на въпроса, а всички клиенти на банките знаят от личен опит, че това не е съвсем така.

В 43% от анкетираните централи се твърди, че след личните контакти с клиентите си набират информация за да подобряват услугите си и да привличат нови клиенти. По 8% са посочили за: набира се по изключение, работим върху това, 33% дават отрицателен отговор и 8% не посочват отговор.

На равнище клон почти всички – 84% отговарят, че набират такава информация. По 8% са посочили: набира се само от клиенти с високи доходи, рядко се набира. Нито един случай няма на отрицателен отговор.

По-голямата част от анкетираните централи – 70% и почти всички клонове във Велико Търново – 92% смятат, че отделят необходимото лично внимание към всеки отделен клиент на банката. Във връзка с това възниква въпросът дали все още вниманието към клиентите може да служи за диференциране услугите на банките в нашата страна, в смисъл, че вече го правят всички банки (така както е в страните с развита пазарна икономика). По наше мнение отговорът със сигурност е положителен и се потвърждава от следните констатации.

Изследването показва, че тъй като пазарът в България, особено при физическите лица, все още не е толкова взискателен и “капризен”, както например тези от Европейския съюз, банките все още не отдават нужното

значение на личното внимание към отделния клиент, като много силно конкурентно средство за привличане и най-вече за задържане на клиенти. Едва около половината анкетирани отдават значение на вниманието към индивидуалните клиенти и набират информация от тях, служеща им за подобряване на цялата маркетингова дейност. Също толкова от запитаните смятат, че служителите им имат необходимата и достатъчна подготовка за оказване на лично отношение към клиентите на банката.

Продуктите на банките са сходни, но само като финансови (физически) характеристики. Именно тук е ролята на личните продажби – различният подход, който се изисква спрямо различните клиенти. Така при физическите лица едни искат да им се обяснява повече време, а други ценят на първо място бързината на обслужването и удобствата, а не толкова многото разяснения, които понякога могат и да станат досадни за тях. По този начин не само че не се постига желаният ефект, а напротив клиентите могат да бъдат разочаровани и отблъснати. А това в повечето случаи означава загубени за банката завинаги, тъй като интензивността на конкуренцията между финансовите институции в България е голяма.

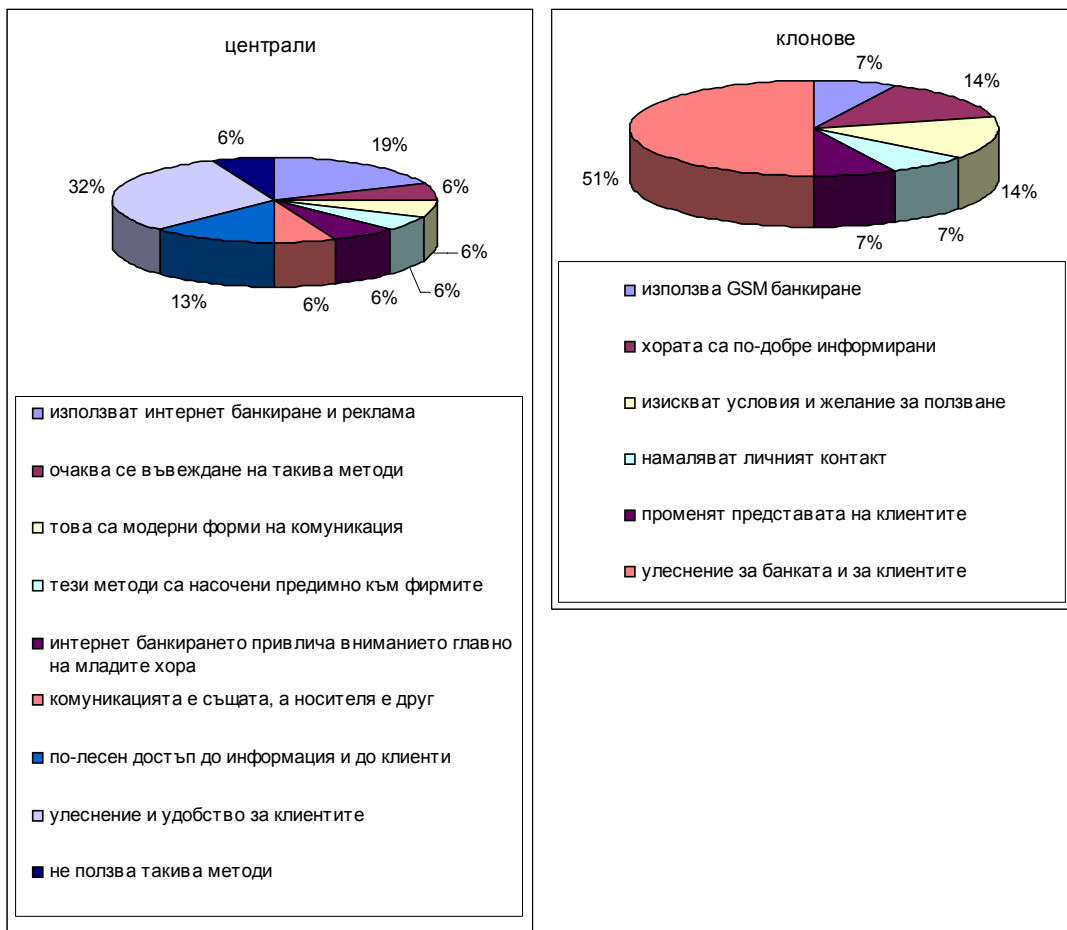
Във връзка с направения анализ беше отделено особено място на съвременните методи за банкиране като елементи на директния маркетинг, тяхното бързо развитие и ролята им за променяне на общата структура на комуникационния микс.

За да се установи състоянието на българските банки в тази сфера се търси отговор на въпроса с какво допринасят съвременните методи на банкиране, като средства на директния маркетинг и дали те променят по някакъв начин комуникационният микс.

Само 6% от централите не използват съвременни методи за банкиране като Интернет банкиране, 6% отговарят, че се очаква въвеждането на такива методи в дейността им. Директен отговор, че използват Интернет банкиране и реклама дават само 19%, 6% смятат, че тези методи са насочени предимно към фирмите. Като принос на новите методи на банкиране в комуникационния микс, централите посочват: “по-лесен достъп до информация и до клиента” – 13%, “улеснение и удобство за клиентите” – 32%, “комуникацията е същата, а носителя (медията) е друг” – 6%, модерни форми на комуникация – 6%, Интернет банкирането привлича вниманието главно на младите хора – също 6%.

В 7% от клоновете се използва GSM банкиране. Като принос на новите методи на банкиране в комуникационния микс се откроява един преобладаващ отговор – “улеснение за банката и за клиентите” – 51%. По 14% са посочили: “хората са по-добре информирани” и “изискват условия и желание за ползване”. По 7% са посочили: “намаляват личният контакт” и “променят представата на клиентите за банкиране”.

Резултатите от анкетата сочат, че по-голямата свобода на действие, улеснението и удобството за клиентите чрез електронно и телефонно банкиране, са причините довели до използването на тези методи в комуникационната дейност на банките от почти всички, включени в извадката на проучването. Само 6% не отдават все още нужното значение и не ползват такива методи за банкиране.



Според преобладаващата част от анкетираните новите комуникационни канали променят структурата на промоционния микс, използван допреди тяхното въвеждане, защото те са по-гъвкав вариант на комуникация и дават възможност за бърза промяна на голямо количество информация. Като цяло обаче се отчита, че засега влиянието им е сравнително слабо, защото потребителите на интернет в страната не са много.

Масовото навлизане и популяризиране на българския пазар на банковите карти – дебитни, кредитни и други, както и банкирането чрез интернет и мобилни телефони, като средства на директния маркетинг, първоначално беше насочено предимно към корпоративни клиенти. Тъй като тези форми на директен маркетинг допринасят за удобството и улеснението на клиентите при ползване на различни услуги, в последните години започна и по-интензивното им използване на потребителските пазари. Хората вече много по-често от преди десетина години стават клиенти на банките, именно поради по-масовото използване на банковите карти от физически лица.

4. Изводи и препоръки относно комуникационната политика на банките

Анализът показва, че банките в България отчитат същественото значение на комуникационния елемент от маркетинговия микс за промоцирането на самата институция, нейните продукти и услуги, както и ползата от тях за съответната целева аудитория. Това обаче важи почти изцяло само за централите в гр. София, които изготвят цялостната стратегия на банката, включително и комуникационната, и в много малка степен за анкетираните в гр. Велико Търново клонове. На равнище управление на клон отдели като "Маркетинг" и "Връзки с обществеността" не съществуват, а минималните комуникационни дейности, доколкото може да се каже че ги има, са в правомощията в повечето случаи на управителя на клона.⁴

Относно формирането на промоционния бюджет резултатите сочат използването на различни методи от централите и клоновете на банките. Повечето централи го изготвят като определят специфичните цели и остойностяват задачите за тяхното постигане (т.н. метод на целта и задачите), докато същевременно повечето клонове работят със сума определена от съответната централа (т.н. метод на наличните средства). Това разминаване в методите е предопределено от централизираното ръководство на цялостната дейност на финансовите институции у нас. В бъдеще е необходима по-голяма координация и синхрон при планирането на маркетинговите комуникации между централа и клон, както и възлагане на повече свобода в решенията на местно ниво.

Предвид факта, че повечето банкови продукти не са постоянно търсени и подходът към тях е просто да бъдат продадени⁵, чрез изследването установихме, че рекламата и връзките с обществеността заемат водещо място при разпределението на промоционния бюджет на банките, тъй като според мениджърите те имат положителен ефект върху дългосрочния пазарен дял. Големите разходи за реклама се обясняват с многото ѝ предимства – голям брой потребители, които могат да бъдат достигнати едновременно; висока степен на повтораемост, която е полезна за напомняне и подсилване на посланието; поддържане имиджът на банката в съзнанието на потребителите до момента, в който те са готови да извършат покупката.

Второто място на връзките с обществеността в разпределението на промоционния бюджет дава възможност за фокусиране на комуникационните усилия не само върху реалните и потенциални потребители, но и върху други елементи от средата, които могат да оказват влияние върху банката –

⁴ Личните ни наблюдения показват едно изключително ниско ниво на професионализъм в областта на маркетинговите комуникации у анкетираните управители на клонове, дължащо се вероятно на непознаването на тази специфична материя. Това още веднъж доказва нуждата от включване в структурата на управление на клоновете на маркетингов специалист, който ще е запознат с регионалните особености на целевите пазари и конкурентната ситуация и ще взима по-гъвкави решения, отколкото централата на банката. Друго решение би било провеждането на допълнително обучение на управителите на клонове в тази област.

⁵ Към настоящия момент банките в България не предлагат значителни иновации в продуктите си, тъй като това може да стане в зависимост от платежоспособното търсене и културните фактори на целевите клиенти. Някои институции са разработили кръстосани продажби, стремяйки се да предложат на клиентите повече ползи и да подсилват връзката с тях.

акционери, служители, местни институции и общественост, правителствени институции и др. На тази основа може да се помисли за прехвърляне на отговорността за връзките с обществеността от равнището на маркетинговата дирекция на корпоративно равнище с цел поддържане на цялостния корпоративен имидж.

Мениджърите на банките смятат, че в отрасъла вече има изградени традиционни методи и средства за промоция, които оценяват като достатъчно ефективни. Посочена като най-често използвана е комбинацията: реклама по телевизията и печатна реклама – вестници, брошури, дипляни и др., с оглед големия обхват на пазара и това, че са подходящи за масовите банкови продукти. Излизайки от тезата, че банката е консервативна институция, която трябва да е стабилна и вдъхваща сигурност, може да се заключи, че традиционните средства са с приемливо ефективно равнище. От друга страна в резултат на силно изострената конкуренция на българския пазар, и особено след 1999 г. с настъпване на влиянието на западните банки, както и предстоящото такова на банките от Европейския съюз и останалият свят, по наше мнение борбата между финансовите институции трябва да се води активно с всички маркетингови комуникационни средства.

Мнението на анкетираните за сравнително по-новите комуникационни методи и средства от директния маркетинг като електронното и телефонно банкиране е, че те променят структурата на промоционния микс, използван преди тяхното въвеждане. Промяната се обуславя от това, че те са по-гъвкав вариант на комуникация и дават възможност за бърза обработка на голямо количество информация. Отчитайки безспорните им предимства като по-голямата свобода на действие, улеснението и удобството за клиентите и за банките, ръководствата на тези институции виждат слабо влияние на новите канали за комуникация засега, тъй като потребителите на интернет банкиране в страната не са много. Голям потенциал за по-нататъшен растеж има в сферите на Интернет и телефонното банкиране, както и в използването на банкови карти.

Решението за избор на комуникационни канали и средства в отделните анкетираните банки се взема от различни управленски структурни звена – изпълнителен директор, управител на клон, отдел "Маркетинг", отдел "Маркетинг" изготвя предложение а решава Управителен съвет, отдел "Връзки с обществеността", ръководител отдел "Население", ръководители на отделните ресори. Прави впечатление и голямото разнообразие на отговори за факторите и причините, влияещи на този избор. Всичко това илюстрира характерни за икономиките в преход, каквато е и нашата, неопределеност и неструктуриран единен подход. По свой начин всяка банка има почти уникален метод за оптимизиране на използваните от нея комуникационни канали и средства.

Може да се даде обща положителна оценка за изграждането и поддържането на благоприятен имидж на банките и техните продукти, като едно от съвременните маркетингови средства за постигане на конкурентно предимство, особено необходимо в сферата на услугите с техния динамичен характер на търсене и значителното влияние на временни фактори. Допълнително средство, служещо не само като свидетелство за високата вероятност за изпълнение на задълженията си пред клиентите, но и за

укрепване на общия институционален имидж и авторитет сред конкурентите на пазара, е наличието на висок рейтинг. Международните рейтингови агенции като Standard&Poor's, Moody's и други и сега дават оценки на банките в нашата страна, но тяхното публикуване във финансовите отчети е насочено главно към професионални аудитории. В резултат на съвременната конкуренция банковият рейтинг става важен елемент при взаимоотношенията с корпоративните клиенти, а също и на потребителските пазари. Неговото обявяване чрез някои от комуникационните инструменти би привлякло повече интерес от страна на целевите клиенти и би спомогнало значително в усилията на банките не само да привлекат, но и да задържат клиентите си.

Като елемент от промоционния микс на българските банки, персоналните продажби имат своята особена роля, изразяваща се в индивидуалния подход който се изисква спрямо различните клиенти.

По-голямата част от анкетираните централи и почти всички клонове във Велико Търново смятат, че предоставят необходимото лично внимание към всеки отделен клиент на банката. Около половината от анкетираните институции преценяват, че техните служители имат достатъчна подготовка за оказване на лично отношение към клиентите им. Според нас тази оценка е твърде преувеличена. Трябват още много усилия и по-скоро желание за реалното оценяване на това силно конкурентно средство за привличане и най-вече за задържане на клиенти. Вниманието към клиентите може да служи и като средство за диференциране на банковите услуги.

ПРОБЛЕМИ НА ПАЗАРНОТО ПРИСЪСТВИЕ НА ТЪРГОВСКАТА ФИРМА

Изяснени са някои проблеми, свързани с пазарното присъствие на търговската фирма като е дефинирана същността на понятието пазарно присъствие на търговската фирма и е предложена система от показатели за неговото изследване, анализ и оценка. Направен е опит да се конкретизира и разшири същността на категорията продажби на дребно и да се разкрие връзката им с пазарното присъствие на търговската фирма. Анализирането на това присъствие е на примера на търговска верига "Пикадили" ЕАД, гр. Варна, чрез прилагане на подходяща методика за изследване зависимостите между продажбите на дребно на фирмата и някои вътрешно- и външнофирмени фактори, като се разкрият факторите с най-съществено значение за тяхното развитие. Въз основа на направените емпирични изследвания са обосновани някои основни насоки за разширяване на пазарното присъствие на търговска верига "Пикадили" ЕАД, чрез повишаване обема на продажбите.

JEL: L81

Увод

Развитието на пазарната икономика даде отражение върху всичките ѝ сектори у нас. Търговията, като един от основните икономически сектори също разви и реструктурира своите дейности в посока на изграждане модерна инфраструктура, с цел усъвършенстване процеса на продажбите на дребно и доставяне на по-голяма удовлетвореност на крайните потребители.

Благоприятни за развитието на търговията в тази насока се оказаха приватизацията на редица държавни и общински предприятия. Това доведе до възникването на нови форми на собственост и утвърждаването на частната собственост в търговията. Същевременно пазарната икономика у нас създаде обективни условия за либерализация на вътрешно- и външноикономическите отношения. Това обуслови развитието на търговското предприемачество и постави начало на нарастваща конкуренция между търговските фирми.

Нарастащата конкуренцията между търговските фирми намери отражение в две насоки. От една страна, тя обуслови стремежа на пазарните агенти в производството и предлагането на все по-качествени и

¹ Миглена Душкова е докторант в Икономически Университет – Варна.

конкурентноспособни стоки и услуги на потребителския пазар с цел по-пълно задоволяване на крайните потребители и привличането им като лоялни клиенти. От друга страна, интензивната конкуренцията доведе до нарастване на изискванията на крайните потребители. Това обуслови трансформирането на потребителския пазар от “пазар на продавача” в “пазар на купувача”. В резултат търговските фирми прилагат стратегически дейности, свързани с продажбите и създават конкурентни предимства в посока на разширяване пазарното присъствие.

1. Пазарното присъствие и продажбите на търговската фирма

Проблемите, свързани с пазарното присъствие на търговската фирма все още не са достатъчно разработени в нашата икономическа литература. Това се дължи, от една страна, на особеностите в състоянието и механизмите на пазара преди икономическата реформа в страната.

От друга страна, навлизането на пазарната икономика у нас обуслови обективни условия за развитие на търговските фирми на пазара, но проблемите, свързани с пазарното им присъствие придобиват значимост едва през последните няколко години. Това се дължи на редица проблеми в икономиката на страната през преходния период, които извеждат на преден план проблемите, свързани със стабилизирането на националната икономика, отколкото тези, свързани с развитието на търговските фирми.

Думата присъствие, според някои тълковни източници, означава “лично пребиваване”, “намирам се някъде”, “наличие”². Това дава основание, когато интерпретираме нейния икономически смисъл, да приемем, че то е свързано с “наличието” или “пребиваването” на дадена търговска фирма на пазара. Наличието на фирмата на пазара се изразява в локализирането на ресурсите ѝ, които би трябвало да осигурят нейното функциониране и конкурентоспособност.

Пазарът е мястото, където търговската фирма присъства чрез различни материални (търговски обекти, стоков асортимент и др.) и нематериални елементи (обслужване, реклама, атмосфера на пазаруване, цени и др.). Поради това, когато говорим за присъствие на търговската фирма трябва да разбираме и пазарното присъствие.

По наше мнение, пазарното присъствие на търговската фирма представлява мястото, което фирмата заема, в даден пазарен сектор, обслужващ определен целеви сегмент, спрямо това на конкурентите.

От една страна, то отразява позицията на търговската фирма на потребителския пазар чрез обема и относителното тегло на продажбите ѝ в пазарния сегмент, а от друга – способността и възможността за развитие потенциала на фирмата да обхване повече крайни потребители чрез изграждането на конкурентни предимства, които доставят удовлетвореност на клиентите и формират лоялност у тях.

Дефинирано по този начин пазарното присъствие на търговската фирма може да се изследва в две направления: чрез продажбите на дребно на фирмата и чрез конкурентните предимства, които тя създава в процеса на продажбите на дребно.

² Буров, Ст. и др. Съвременен тълковен речник. В.Търново, Абагар, трето издание, 1998, с. 705.

Тук вниманието е насочено към изследване на продажбите на дребно на търговската фирма.

За изследването на продажбите, във връзка с пазарното присъствие на търговската фирма, е целесъобразно да се използва следната система от показатели:

- общ обем на продажбите;
- темп на развитие на продажбите;
- пазарен дял;
- честота на продажбите;
- средна стойност на една покупка;
- съотношението между средната стойност на една покупка и паричните доходи на крайните потребители;
- риска от намаляване на продажбите.

Може да се каже, че при възходящо развитие на тези показатели, с изключение на риска, който трябва да намалява, търговската фирма разширява пазарното си присъствие.

Продажбите са добре познати като икономическа категория както в нашата, така и в световната икономическа литература. Проблем представлява, че в българската специализирана литература е известна още една категория, която най-често се използва, като еквивалентна на продажбите, а именно категорията стокооборот.

Тук ще направим опит да конкретизираме и разширим същността на категорията продажби на дребно и да разкрие връзката им с пазарното присъствие на търговската фирма.

За целта е необходимо да бъдат решени следните задачи:

- Първо, да се изследва същността на икономическата категория стокооборот на дребно и продажби на дребно чрез изследване становището на някои автори по този проблем;
- Второ, да се изясни връзката на категорията продажби на дребно с пазарното присъствие на търговската фирма;
- Трето, да се предложи диференцирано използване на категориите стокооборот на дребно и продажби на дребно;

Продажбите като форма за разширяване пазарното присъствие на търговската фирма, се нуждае от ново интерпретиране. Проблем представлява, че сега в нашата литература се използват едновременно две категории, които отразяват крайния резултат от търговската дейност на фирмите – продажби на дребно и стокооборот на дребно. Това е не целесъобразно, тъй като продажбите на дребно отразяват по-добре резултатите от фирмената дейност, отколкото категорията стокооборот на дребно, което налага изясняване на тези категории в използваната икономическа терминология при изследване процесите на пазара и търговията.

В икономическата литературата са изяснени редица авторски мнения относно същността на категорията стокооборот на дребно. Ние сме насочили вниманието си върху една част от тях. Така някои руски автори приемат “размера на реализирания стокооборот като основен, най-обобщаващ

показател за характеризиране резултата от търговската дейност”.³ В същото направление стокооборотът на дребно се изследва и в българската икономическа литература от редица автори. Една част от тях определят стокооборота като “цел и резултат от търговската дейност”⁴, а други като “форма на размяната на стоките, главно на предметите за лично потребление”⁵. По-конкретно определение за същността на стокооборота на дребно дават следваща група автори “...под стокооборот на дребно се разбира продажбата на стоки в търговската мрежа на дребно, заведенията за обществено хранене и от други предприятия и организации ... на непосредствения потребител (населението) за лично потребление”⁶.

Няколко години по-късно в икономическата литература стокооборотът на дребно се разглежда от някои автори в два аспекта, според които “в тесен смисъл тази категория отразява самата покупко-продажба на стоките, т.е. размяната на част от паричните доходи на населението и обществените фондове за потребление срещу стоки за задоволяване на лично и колективно потребление. Или това всъщност е същинският стокооборот на дребно. В широк смисъл на думата тази категория отразява в себе си оборота на част от стоквата продукция на националното стопанство, предназначена да задоволява личното и колективното потребление на населението чрез пазара”⁷.

В съвременната икономическа литература категорията стокооборот на дребно се определя като “продажба на стоки на населението за задоволяване на потребностите им в размяна на техните парични доходи. Икономическият смисъл на стокооборота се състои в обмяната на стоките срещу паричните доходи на населението”⁸.

От посочените определения, изясняващи същността на категорията стокооборот на дребно се вижда, че дефинирането на стокооборотът на дребно като “размяна на стоки срещу паричните доходи на населението” се заменя с определението “продажба на стоки на населението”. Това поставя и начало на все по-честата употреба на категорията продажби на дребно в специализираната икономическа литература у нас.

В чуждестранната икономическа литература категорията продажби на дребно има самостоятелно място. Някои автори ги разглеждат като “бизнес дейност, свързана с продажбата на стоки и услуги на крайния потребител”.⁹ По-късно други разглеждат продажбите на дребно на по-широка основа в няколко аспекта “като съвкупност от дейности; като част от процес; като

³ Локшин, Р. О повышении экономической эффективности торговли. М. Экономика, 1972, с. 5. Файницкий, А. Курс лекции по экономике торговли. Л., ЛИСТ, ч. I, 1970, 66, 77, 92. Овчинников, Г. и др. Вопросы экономики, бр. 11/1974, с. 111-118.

⁴ Сълова, Н. Эффективность на вътрешната търговия в НРБ. Варна, Университетско издателство, 1978, с. 19.

⁵ Дочев, Ив. и др. Икономика и организация на отраслите и стопанските единици. Варна, “Г. Бакалов”, 1981, с. 418.

⁶ Виденов, Ив. и др. Икономика на вътрешната търговия. Варна, “Г. Бакалов”, 1989, с. 225.

⁷ Сълова, Н., М. Александрова и Н. Стоянов. Икономика и планиране на вътрешната търговия. Варна, ТедИна, ч. II, 1996, с. 7.

⁸ Мазаракі, А., Л. Лігоненко и Н. Ушакова. Економіка торговельного підприємства. Київ, Хрещатик, 1999, с. 93.

⁹ D. Lewison and M. DeLozier. Retailing. USA, Third edition, 1989, p. 4.

структура и като междинно звено в канала за дистрибуция”,¹⁰ без съществена разлика в самото определение, а именно “продажбата на дребно се състои от всички дейности включени в продажбата на стоки и услуги на крайния потребител”.¹¹

През 80-те години продажбите на дребно започват да се разглеждат отделно от стокооборота на дребно и в нашата икономическа литература. Едни автори определят продажбата като “последния, заключителен етап от движението на стоката от производството към потребителите. Рационалното ѝ организиране има значение както за текущите резултати от търговско-стопанската дейност, така и за ... по-пълно задоволяване потребностите на потребителското търсене на населението при най-рационално използване на заангажираните ресурси и повишаване качеството на търговското обслужване на населението”.¹²

Друга група автори изследват продажбите на дребно като процес, който се организира от търговската фирма и протича в нея. Според тях “процесът на продажба представлява съвкупност от операции в определена последователност, осигуряващи смяна на формата на стойността и довеждане на стоките до потребителите. Той включва такива основни моменти на обслужването, като запознаване на купувачите с предлагания стоков асортимент и избор на необходимите стоки, заплащане и отпускането им на купувачите. Операциите, изпълнявани в първия стадий на продажба на стоките са свързани предимно с обслужването на купувачите и трябва да осигуряват нагледен показ и подробно запознаване със стоките (излагане, демонстриране, консултации). Операциите, осъществявани във втория стадий на процеса на продажбата са главно технически. Те трябва да бъдат организирани така, че максимално да ускорят процеса на продажба в неговия заключителен стадий и да намалят времето на купувачите за получаването на стоките”.¹³ Операциите от процеса на продажба същия автор определя като “операции с психологически и организационно-технически характер”.¹⁴

Някои български автори изследват продажбите на дребно като процес в следните няколко стъпки¹⁵: Очаквания на потенциалните потребители; Откриване на отношенията с потребителите; Класифициране на евентуалните потребители; Представяне на продажбената оферта; Приключване на продажбата; Обслужване на сметката.

Проблемите, свързани с продажбите на дребно и тяхната същност е предмет на изследване и от други автори, които определят продажбите като процес, който включва “избор на стоки, усилия по привличане на потенциални потребители, изучаване мотивите за покупка, аргументация и сключване на сделки. От позицията на икономиката продажбите са стопанска дейност, която повишава жизнения стандарт. Те създават приходите на бизнеса,

¹⁰ Mason, J., M. Mayer. and H. Ezell. Retailing. USA, Fifth edition, 1994, p. 6.

¹¹ Пак там, с. 6.

¹² Сълова, Н. и др. Организация и технология на вътрешната търговия. Варна, Университетско издателство, 1985, с. 58-59.

¹³ Ковачева, В.и В. Стаменова. Организация и технология на търговската дейност. София, Печатна база на ВИИ “К. Маркс”, 1985, с. 124.

¹⁴ Пак там с. 163.

¹⁵ Костова, С. и Ив. Петров. Продаване и управление на продажбите. София, Тракия-М, 2002, с. 277-278.

снабдяват клиентите със стоки, подобряват ежедневието”¹⁶ и “обобщаващ показател за това, как се задоволява търсенето, доволни ли са клиентите от обслужването”¹⁷.

Посочените определения относно същността на стокооборота на дребно и продажбите на дребно ясно очертават разликата между тях, която се изразява в обхвата им.

По наше мнение, продажбите на дребно са по-широка категория, която в контекста на търговската дейност отразява от една страна, приходите на фирмата, а от друга – културата на търговското обслужване, тъй като осъществяването на продажбите е свързано с идентифициране на потребностите на крайните потребители и привличането им като лоялни клиенти в търговската фирма.

Значението на категорията стокооборот на дребно не е свързана с привличането на клиенти и формиране на удовлетвореност и лоялност, тъй като стокооборотът на дребно “характеризира стойността на продадените количества продукти”¹⁸, т.е. той е само “паричен измерител на фактически извършените продажби на стоки (движими и недвижими вещи, материални ценности) от търговски предприятия и фирми за търговия на дребно, както и от фирми стокопроизводители, от предприятия за търговия на едро на населението, на отделните домакинства, на временно пребиваващите в страната лица за лично и колективно потребление, за определен период, при определено равнище на пазарните цени”¹⁹. Поради това смятаме, че стокооборотът на дребно трябва да намери отражение като обобщаващ показател, който да отчита съвкупните фирмени продажби на дребно в страната. По този начин стокооборотът на дребно може да даде информация за:

- развитието на търговията и в частност на други отрасли на националната икономика, които обезпечават стоковото предлагане;
- динамиката на нарастване на паричните доходи на населението и тяхното разпределение по предназначение;
- равнището на потребление на населението и др.

Или стокооборотът на дребно е целесъобразно да се използва като икономическа категория на макроикономическо равнище, тъй като дава представа за развитието на съвкупни процеси.

Категорията продажби трябва да се използва като категория на микроикономическо равнище, която от една страна, показва икономическия резултат от търговската дейност на фирмата, а от друга – удовлетвореността на клиентите. Като категория, отразяваща едновременно фирмения и потребителския интерес считаме, че продажбите на дребно би трябвало да се определят като процес, **свързан с търговското обслужване на клиентите на дадена търговска фирма, при което се осъществява смяна формата на стойността на стоките срещу паричните доходи и**

¹⁶ Аврамов, В. Мотивация на продажбите. София, Университетско издателство, 1999, с. 7-8.

¹⁷ Ковачева, В. и В. Стаменова. Организация и оперативно управление на търговията. София, ЛИА, с. 193.

¹⁸ Благоев, Бл. и др. Икономика на предприятието. Варна, Университетско издателство, 2001, с. 217.

¹⁹ Мавалски, Ат. Теория и икономика на търговията. София, БЕК22, 1996, с. 119.

информация за удовлетвореността или неудовлетвореността на клиентите. Така в продажбения процес търговците получават не само паричните средства, но и лоялността на клиента в замяна на продукта, който му предлагат. Поради това нарастващият обем на продажбите отразява удовлетвореността и лоялността на клиентите.

Удовлетвореността може да се изрази чрез броя на обслужените клиенти, а лоялността – чрез средната сума на една покупка, т.е. увеличаването на обслужените клиенти, показва удовлетвореността им, а повишаването на средната стойност на една покупка тяхната лоялност. Поради това обема на продажбите на дребно, като форма на разширяване пазарното присъствие на търговската фирма, е целесъобразно да се изследва и като произведение от броя на обслужените клиенти и средна сума на една покупка, вместо само използваната формула за измерване стокооборота на дребно като произведение от цената и количеството продадени стоки.

Количествено обемът на стокооборота на дребно се изразява като произведение от сумата на цената и количеството продадени стоки:

$$П_{\phi} = \sum X_i \times Y_i,$$

където $П_{\phi}$ е стойностният обем на стокооборота на дребно на търговската фирма;

X_i - цена на дребно на i - тия продукт;

Y_i - количеството продадени стоки от i - тия продукт.

Така представен обемът на стокооборота на дребно зависи от два фактора: крайна цена и количество стоки, които клиентът закупува.

В условията на интензивна конкуренция на потребителския пазар фирмите предлагат сходни продукти на приблизително еднакви цени, което извежда на преден план конкурентното съревнование между търговските фирми за привличането на нови клиенти и задържането им във фирмата като лоялни. Ето защо продажбите на дребно отразяват освен икономическия резултат от дейността на фирмата, но и удовлетвореността на клиентите на фирмата. Следователно обемът на продажбите на дребно би трябвало да нараства като се привличат повече клиенти във фирмата и като се обхване по-голяма част от техните доходи.

Поради това предлагаме обемът на продажбите на дребно да се изследва като произведение от броя на обслужените клиенти²⁰ и средна сума на една покупка.

$$П_{\phi} = Кл_{\cdot p} \times \sum Пок_{\cdot ср},$$

където $П_{\phi}$ е стойностният обем на продажбите на дребно на търговската фирма;

$Кл_{\cdot p}$ - броя на реално обслужените клиенти за определен период от време;

$\sum Пок_{\cdot ср}$ - средният размер на една покупка за определен период от време.

²⁰ Под обслужени клиенти авторът разбира клиенти, които са извършили покупка.

Подобно изследване на продажбите на дребно е подходящо за изразяване на неговия обем, тъй като отразява разширяването на пазарното присъствие на фирмата чрез привличане на нови клиенти и превръщането им в лоялни.

Освен чрез общия обем на продажбите, пазарното присъствие на търговската фирма се определя и от някои други показатели, които също са свързани с продажбите ѝ, като брой, темп на изменение, пазарен дял, средна стойност на една покупка и др. Всичко това обуславя значимостта на икономическата категория продажби на дребно и определя нейното самостоятелно значение, място и роля при изследване на пазарното присъствие на търговската фирма.

В заключение можем да обобщим и следния по-важен извод: Преди навлизането на пазарната икономика в България, стокооборотът на дребно е използван по-често като икономическа категория в специализираната литература, отколкото категорията продажби на дребно. С настъпилите промени в пазарната обстановка, свързани с развитието на пазарната икономика и конкуренция в страната се наблюдава приоритетно използване на икономическата категория продажби на дребно, тъй като по смисъла на своята същност стокооборотът на дребно отразява стойностния и натуралния обем на продадените стоки и услуги. Продажбите на дребно отразяват не само фактическия обем на продадените стоки и услуги, но заедно с това и равнището, на което се осъществява търговската дейност, тъй като реализирането на продажбите на крайния потребител изисква прилагането и използването на подходящи маркетингови подходи за привличане и задържане на нови клиенти в търговската фирма и превръщането им в лоялни.

Базирайки се на подобно разбиране стигаме до извода, че в условията на пазарна конкуренция стокооборотът на дребно като икономическа категория не може да отговори на изискването за разширяване на пазарното присъствие на търговската фирма. Това се обуславя от повишаването на обема, броя, темпа и други показатели, свързани с нейните продажби на дребно, поради което в икономическата литература и търговската практика трябва да се използва на по-широка основа категорията „продажби на дребно“. Това, разбира се, не изключва употребата на категорията „стокооборот на дребно“, която, както бе посочено, е целесъобразно да се използва като икономическа категория на макроикономическо равнище.

2. Състояние и развитие на продажбите на дребно на търговската фирма на примера на търговска верига „Пикадили“ ЕАД, гр. Варна

В търговската мрежа на дребно за продажба на хранителни и нехранителни стоки на територията на гр. Варна започна да функционира търговска фирма „Пикадили“ ЕАД. Тя стартира търговска дейност на потребителския пазар в гр. Варна през декември 1995г. чрез откриването на супермаркет „Пикадили“, Чаталджа на бул. Чаталджа 22. За десет годишен период фирмата успява да изгради и открие още няколко супермаркета, с което значително разширява пазарното си присъствие.

Тук ще проследим пазарното присъствие на търговска верига чрез прилагане на методика за анализ на продажбите на фирмата, които се изменят възходящо и с високи темпове за периода 1995-2004 г. (вж. табл. 1).

От данните в таблицата се вижда, че общата тенденция в развитието на продажбите за разглеждания период показват непрекъснат растеж. През 2004 г. обемът им по текущи цени е 51 800 хил. лв. Изчислен по съпоставими цени спрямо 1995 г. този обем възлиза на 1217,7 хил. лв., което е с близо 30 пъти повече. Това се дължи на значителни промени в развитието на фирмата, което е свързано с разширяване на пазарното й присъствие.

От изследванията, които сме направили по години се вижда, че най-нисък е темпът на развитие на продажбите на търговската верига през 1996 г., когато те са нараснали с 1,075 пъти повече спрямо 1995 г. Това се обуславя от факта, че през този период фирмата прави опит да се утвърди на потребителския пазар, което постига само с един супермаркет, но показва, че разполага с определен капацитет както за обема на продажбите, така и за броя на клиентите, които може да обслужи. През следващите години това се потвърждава. Общият обем на продажбите на фирмата непрекъснато нараства като най-висок ръст е отбелязан през 2004 г.

Таблица 1

Състояние и развитие на продажбите на дребно на търговска верига
"Пикадили" ЕАД, гр. Варна през периода 1995-2004г.²¹

Година	Продажби на дребно в хил. лв. по текущи цени	Деноминирани продажби на дребно в хил. лв. по текущи цени	Средно-годишен индекс на потребителските цени (1995=100)	Продажби на дребно в хил. лв. по съпоставими цени	Темп на развитие на продажбите на дребно (сп. 1995 г.=100, %)	Темп на прираст на продажбите на дребно (в %)	Темп на развитие на продажбите на дребно (сп. п.г.=100, %)	Темп на прираст на продажбите на дребно (в %)
а	1	2	3	4=(2/3)	5=(Y/Y ₀)*100	6=(5-100)	7=(Y/Y ₀)*100	8=(7-100)
1995	41196	41,2	1,00	41,2	100,0	-	100,0	-
1996	98 097	98,1	2,22	44,2	107,3	7,3	107,3	7,3
1997	1 906 308	1906,3	25,67	74,3	180,2	80,2	168,1	68,1
1998	9 583 414	9583,4	30,46	314,6	763,6	663,6	423,7	323,7
1999	10 022	10022,0	31,25	320,7	778,4	678,4	101,9	1,9
2000	21 606	21606,0	34,47	626,8	1521,4	1421,4	195,4	95,4
2001	26 837	26837,0	37,01	725,1	1760,0	1660,0	115,7	15,7
2002	36 212	36212,0	39,16	924,7	2244,5	2144,5	127,5	27,5
2003	44 530	44530,0	40,08	1111,1	2696,7	2596,7	120,1	20,1
2004	51 800	51800,0	42,54	1217,7	2955,5	2855,5	109,6	9,6

Направеното изследване във връзка с развитието на продажбите на търговска верига "Пикадили" ЕАД, гр. Варна показва, че фирмата разширява присъствието на потребителския пазар, на който функционират и други конкурентни търговски фирми. Поради липсата на данни за счетоводната им отчетност сме направили сравнителен анализ между продажбите на фирмата и продажбите в търговската мрежа на дребно в страната и Варненска област.

²¹Представените данни са публикувани, както следва: колона 1 във Финансов отчет на "Боляри" ЕАД към 31.12.1995, 1996, 1997, 1998, 1999, 2000, 2001 и 2002г., и "Пикадили" ЕАД към 31.12.2003 г.; колона 3 в Статистически справочник, НСИ, София, 2000, с. 77, 2003, с. 89 и 2004, с. 83. Останалите данни се изчислени от автора като в колона 2 продажбите от 1995 г. до 1998 г. включително се делят на 1000 за да спазим условието за съпоставимост след деноминацията на лева през 1999 г.

По-високите темпове на развитие на продажбите на търговската фирма сравнени с тези на макроикономическо и областно равнище показват, че тя разширява пазарното си присъствие.

Темповете на развитие на продажбите в търговската мрежа на дребно в страната и областта са отразени в таблица 2.

Данните в таблица 2 сравнени с тези в таблица 1, колона 7 показват, че продажбите на фирмата се развиват с по-високи темпове в сравнение с тези съответно в страната и областта. Това е благоприятно и отразява нарастващото пазарно присъствие на изследваната фирма. Същевременно нараства и пазарния дял на търговската верига (вж. табл. 3).

Таблица 2
Темпове на развитие на продажбите на дребно в РБългария и Варненска област през периода 1995-2004 г.²²

Година	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Темп на развитие на продажбите на дребно в страната (сп. п.г.=100, %)	100,0	89,8	57,8	111,2	108,4	109,9	104,1	104,9	102,0	118,2
Темп на развитие на продажбите на дребно в областта (сп. п.г.=100, %)	100,0	75,2	140,3	126,4	137,4	117,5	100,6	109,3	103,1	107,9

Таблица 3
Пазарен дял на търговска верига "Пикадили" ЕАД, гр. Варна спрямо продажбите на дребно на хранителни стоки във Варненска област за периода 1995-2004 г.²³

Година	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Продажби на др. на хр. стоки (в хил. лв.)	2040000	2590000	37420000	39968741	57816	94475	105807	149987	165386	202353
Пазарен дял (в%) ²⁴	2,0	3,8	5,1	24,0	17,3	22,9	25,4	24,1	26,9	25,6

Изследването по години показва, че пазарният дял на търговската верига се развива с възходяща тенденция, като за периода 1995-2004 г. нараства от 2.0 на 25.6%, което е резултат на териториалната ѝ експанзия – до 2004 г. разкрива четири супермаркета.

²² Темповете на развитие на продажбите са изчислени на базата на публикувани данни в Статистически годишник, НСИ, С., 1998, с. 243; Статистически справочник, НСИ, С., 1996, с. 160, 2000, с. 156, 2003, с. 182, 2004, с. 184 и Статистически сборник, НСИ, С., 2000, с. 172, 2002, с. 220. За целта на изследването информация е приведена в съпоставим вид чрез използване на индексите на потребителските цени, публикувани в Статистически справочник, НСИ, С., 2000, с. 77 и 2003, с. 89; 2004, с. 184.

²³ Продажбите на дребно на хранителните стоки във Варненска област са публикувани в статистически справочник Варна, НСИ, С., 1999, с. 178, 2000, с.220.

²⁴ Пазарният дял е изчислен като съотношение между обема на продажбите на дребно на фирмата и обема на продажбите на дребно на хранителни стоки във Варненска област.

В резултат на направеното изследване стигаме до следното по-важно обобщение: търговска верига “Пикадили” ЕАД, гр. Варна е конкурентна търговска фирма на потребителския пазар на национално и на областно равнище. Доказателство за това е сравнителния анализ, който показва, че темповете на развитие на продажбите ѝ, сравнени с тези на макроикономическо и мезоравнище са по-високи за периода 1995-2004 г. нараства и пазарния дял на фирмата във Варненска област за същия период. Тези резултати дават основание да определим развитието на пазарното присъствие на търговска верига “Пикадили” ЕАД като благоприятно.

Развитието на нейните продажби е обусловено от влиянието на някои външно- и вътрешнофирмени фактори.

В групата на външнофирмените фактори са изследвани:

- брутният вътрешен продукт на едно лице от населението на България;
- паричните доходи на едно лице от населението;
- потребителските разходи на едно лице от населението;
- цените на потребителските стоки.

Изследване влиянието на външнофирмените фактори върху развитието на продажбите на търговската верига е на макроикономическо равнище, тъй като развитието им на областно равнище е представено в структура в специализираните издания на НСИ. При очаквано разширяване на фирмата в национален мащаб е по-целесъобразно използването на статистическа информация на макроравнище.

За това изследване е използван коефициентът на корелация на Браве, който се изразява чрез следната формула²⁵:

$$r_{yx} = \frac{T(\sum_{i=1}^n XY) - (\sum_{i=1}^n X) \cdot (\sum_{i=1}^n Y)}{\sqrt{\left[n \sum_{i=1}^n X^2 - (\sum_{i=1}^n X)^2 \right] \left[n \sum_{i=1}^n Y^2 - (\sum_{i=1}^n Y)^2 \right]}}$$

Този коефициент се дефинира като “статистическа мяра на степента на взаимна вариация между две случайни променливи”²⁶. За целите на икономическия анализ в студията коефициентът на Браве позволява да се изследва теснотата на връзката между темпа на развитие на обема на продажбите на търговската верига и този на всеки един от посочените външнофирмени и вътрешнофирмени фактори (вж. табл. 4 и табл. 5).

²⁵ Шарп, У., А. Гордон и Б. Джеффри. Инвестиции, ИНФРА, Москва, 1997, с. 1001.

²⁶ Sharp, W. and G. Alexander. Investments. Four Edition, USA, 1990, p. 798.

Таблица 4

Темп на развитие на външнофирмените фактори за периода 1995-2004 г.²⁷

Година	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Темп на развитие на паричните доходи на едно лице (сп. п. г.=100, %)	100,0	75,9	81,3	141,5	108,6	96,6	97,1	107,6	107,1	104,1
Темп на развитие на разходите на едно лице (сп. п. г.=100, %)	100,0	80,1	74,5	134,0	102,6	94,7	98,4	104,1	101,9	98,0
Темп на развитие на БВП на едно лице (сп. п. г.=100, %)	100,0	89,4	95,1	104,7	102,9	105,9	107,5	105,4	104,9	109,3
Темп на развитието на цените на потребителските стоки (сп. п. г.=100, %)	100,0	221,6	1158,4	118,7	102,6	110,3	107,4	105,8	102,3	106,1

Данните в таблица 4, съпоставени с изменението на темповете на развитие на обема на продажбите на търговската верига, отразени в таблица 1 и изследвани чрез коефициента на корелация на Браве, показват следните зависимости:

- между продажбите на търговската верига и паричните доходи на човек от населението на България съществува значителна статистическа зависимост ($r_{yx_1} = 0,691$);
- между продажбите на търговската верига и потребителските разходи на човек от населението съществува значителна статистическа зависимост ($r_{yx_2} = 0,669$);
- между продажбите на търговската верига и БВП на човек от населението има слаба статистическа зависимост ($r_{yx_3} = 0,121$);

²⁷ Темповете на развитие на паричните доходи, паричните разходи и БВП на едно лице от населението на Р. България са изчислени от автора въз основа на публикувана информация за тяхното фактическо развитие, както следва: паричните доходи в Бюджети на домакинствата в Р България, С., НСИ, 2003, с. 38-39 и Статистически справочник, С., НСИ, 2005, с. 78; паричните разходи в Бюджети на домакинствата в Р България, НСИ, София, 2003, с. 42-43 и Статистически справочник, С., НСИ, 2005, с. 80; БВП в Основни макроикономически показатели, С., НСИ, 2002, с.23, Статистически справочник, С., НСИ, 2004г., с. 210, 220. Темповете на развитие на цените на потребителските стоки са публикувани в Статистически справочник, С., НСИ, 2000, с. 77, 2003, с. 89, 2004, с. 83, 2005, с. 85.

- между продажбите на търговската верига и цените на потребителските стоки в България има слаба статистическа зависимост ($r_{yx4} = 0,034$).

Получените зависимости, отразени по-горе показват, че от една страна, факторите парични доходи и потребителски разходи на едно лице от населението на Р. България оказват съществено влияние върху развитието на продажбите на търговска верига "Пикадили" ЕАД, гр. Варна. Връзката между тях е правопрпорционална и означава, че при нарастване на паричните доходи и потребителските разходи расте и обемът на продажбите на търговската верига, което показва благоприятното влияние на тези фактори за разширяване на пазарното присъствие на фирмата.

От друга страна, факторите БВП на човек от населението и потребителските цени не оказват статистически значимо влияние върху развитието на продажбите на търговската верига. Това може да бъде обяснено с късия динамичен ред (10 години), чрез който се изследва зависимостта между факторите и продажбите на фирмата. Връзката между тях би била по-добре изразена, ако данните са представени по месеци или тримесечия. Поради обстоятелството, че не разполагаме с такива данни изследването е по години. Освен това БВП и цените на потребителските стоки са макроикономически фактори, които отразяват развитието на по-голяма съвкупност от процеси.

Изводът, който можем да направим от анализа на връзките между продажбите на дребно на търговската верига и разгледаните външнофирмени фактори е, че се доказва статистическа значимост между тях. Тя може да бъде разгледана в две направления:

- Първата зависимост изразява тясна връзка между продажбите на търговската верига и паричните доходи на едно лице от населението;
- Втората зависимост изразява отново тясна връзка между продажбите на фирмата и потребителските разходи на едно лице от населението.

Освен външнофирмени фактори върху продажбите на търговската верига влияние оказват и вътрешнофирмени фактори, като:

- капитала на фирмата;
- човешките ресурси, изразени чрез броя на работниците и средната работна заплата;
- остатъчния фактор ("residual" factor).

Влиянието на тези фактори е изследвано чрез уравнението на общата факторна производителност²⁸: $\Delta y \equiv \bar{w}\Delta L + (\bar{p} + \delta)\Delta K + R$, където

Δy е темп на растеж на фирмата, който е представен по отношение на продажбите на фирмата;

$\bar{w}$ - темп на прираст на средната работна заплата;

ΔL - темп на прираст на заетите в търговската фирма;

²⁸ Harberger, Ar. A vision of growth process. The American Economic Review, 1998, p.1.

$\bar{\rho}$ - амортизационна норма за съответната година на фирмата;

δ - възвращаемост на инвестициите по съответни години на фирмата;

ΔK - темп на прираст на капитала на фирмата;

R - остатъчен фактор "residual" factor, който изразява влиянието на други фактори върху растежа на фирмата освен труда и капитала. (По наша преценка R изразява съвместното влияние на всички неизследвани вътрешнофирмени фактори, които могат да бъдат: предприемачество; информираност на мениджърския екип за бъдещото развитие на търговските процеси; информационна обезпеченост и др.).

Факторният анализ на посочените показатели е извършен на базата на набраната информация, посочена в приложените по-нататък таблици.

В таблица 5 е изложена информацията за темповете на прираст на посочените вътрешнофирмени фактори. Информацията в нея е на база на счетоводната отчетност на фирмата.

Таблица 5

Темп на прираст на факторите на TFP на търговска верига "Пикадили" ЕАД, гр. Варна за периода 1995-2004 г.

Година	Продажби	Работна заплата	Заети лица	Амортизацион- на норма	Възвращаемост на инвестициите	Капитал
а	1	2	3	4	5	6
1995	-	-	-	-	-	-
1996	0,075	0,570	0,033	0,147	0,394	-0,082
1997	0,678	0,575	0,032	0,029	-1,724	-0,148
1998	3,236	16,071	0,013	0,086	0,698	1,331
1999	0,020	0,181	0,019	0,030	0,012	4,034
2000	0,954	0,205	1,000	0,085	0,002	0,098
2001	0,157	0,064	0,455	0,048	0,004	1,407
2002	0,275	0,052	0,042	0,121	-0,027	-0,036
2003	0,202	0,058	0,220	0,124	0,013	0,020
2004	0,096	0,091	0,082	0,045	0,038	1,027

За да можем да изчислим "residual" factor по години сме използвали следната зависимост между факторите: $R = \Delta y - \bar{w}\Delta L - (\bar{\rho} + \delta)\Delta K$.

Получените данни са отразени в таблица 6.

Таблица 6

"Residual" factor по години на търговска верига "Пикадили" ЕАД

Година	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
"residual factor"	0	0,100	0,409	1,992	-0,153	0,740	0,055	0,276	0,187	0,003

Като използваме информацията на таблици 5 и 6 можем да изразим уравнението за растежа на фирмата. Средно за периода 1995-2004 г. то има следния конкретен вид:

$$0,569 = 0,281 + (0,079 - 0,083) \times 0,765 + 0,385$$

Уравнението показва, че продажбите на търговската верига се развиват с положителен темп в размер на 0.569%. Това е в резултат на благоприятното влияние на трудовия фактор, който е също с положителен

темпа от 0.281% и на "residual" factor – 0.385%. Неблагоприятно влияние за периода е оказало развитието на възвращаемостта на направените инвестиции²⁹ в размер на минус 0,083%. Това отрицателно влияние на фактора е свързано с отчетената печалба на фирмата, която през 1995, 1997 и 2002 г. е отрицателна съответно минус 2 000 хил. лв., минус 472 000 хил. лв. и минус 292 000 хил. лв. по цени за съответната година.

От изследванията, които сме направили по години се вижда, че през периода 1995-2004 г. растежът на фирмата е неравномерен, което е отразено в таблица 5, колона 1. Но общата му тенденция е възходящата. Това е в резултат на благоприятното влияние на изследваните вътрешнофирмени фактори.

Извършеният анализ има за цел да определи кой от вътрешнофирмените фактори е с най-съществено значение за развитието на продажбите на фирмата. За да получим това сме корелирали всеки един от факторите с продажбите на дребно на фирмата, което ни дава възможност да конкретизираме фактора с най-съществено влияние и да го използваме при разработването на прогноза за развитие на продажбите и за разширяване на пазарното ѝ присъствие. Изчисляване на влиянието на всеки един от факторите е изложено обобщено в таблица 7.

Таблица 7

Темпове на прираст на вътрешнофирмените фактори на търговска верига "Пикадили" ЕАД, гр. Варна за периода 1995-2004г.

Година	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Трудов фактор	0	0,019	0,019	0,201	0,003	0,205	0,029	0,002	0,013	0,007
Капитал	0	-0,044	0,251	1,044	0,169	0,009	0,073	-0,003	0,003	0,085
"residual factor"	0	0,100	0,409	1,992	-0,153	0,740	0,055	0,276	0,187	0,003

От таблицата можем да изчислим коефициента на корелация чрез коефициента на Браве, който между:

- продажбите на дребно на търговската верига и трудовия фактор за периода 1995-2004 г. е $r_{yx} = 0,811$;
- продажбите и капитала на фирмата е $r = 0,929$;
- продажбите и "residual" factor е $t_{r_{yx}} = 0,990$.

Изводът от изследването на връзките между продажбите на търговската верига и вътрешнофирмените фактори е, че между тях съществува много тясна зависимост като най-значимо е влиянието на "residual" (остатъчен) фактор.

От направения анализ се вижда, че обемът на продажбите е показател, който може да отрази пазарното присъствие на търговската фирма. В точка първа предложихме обема на продажбите като форма за разширяване пазарното присъствие на търговската фирма да се изследва по следния начин: $П_{ф.} = Кл_{.р} \times \sum Пок_{.ср}$

Този израз аргументирахме с разбирането, че в условията на нарастваща конкуренция повишаването на обема на продажбите трябва да

²⁹ Възвращаемостта на инвестициите е изчислена на база печалбата на търговската фирма.

се обуславя от увеличаващия брой на клиентите на фирмата и средната сума на една покупка.

Броят на обслужените клиенти се явява външнофирмен екстензивен фактор за увеличаване обема на продажбите. Средната стойност на една покупка е вътрешнофирмен фактор. Неговото влияние се обуславя, от една страна, от паричните доходи на потребителите, а от друга, средната сума на една покупка зависи от стоковото разнообразие в магазина и крайните цени на стоките. Това прави средната сума на една покупка фактор, който трудно може да се управлява, тъй като неговото влияние върху растежа на фирмата на пазара зависи и от външни за фирмата фактори, какъвто е паричният доход на потребителите.

За разширяване на пазарното присъствие на търговската фирма е необходимо продажбите да нарастват като се увеличава както броят на клиентите, така и като се обхваща по-голяма част от техните парични доходи, което намира израз в средната сума на една покупка. Поради това, че развитието на изследваните показатели през периода 1995-2004 г. е много динамично данните от 1995 г. до 1997 г. вкл. са "пренебрегнати", като анализът обхваща периода 1998-2004 г. В подкрепа на това предложение ще отбележим, че през 1996-1997 г. страната е в икономическа криза, което извежда на преден план действието на случайно действащи фактори на пазара, отколкото на познатите закономерни фактори като доходи, разходи, цени, заетост, безработица и др. На следващо място е необходимо да отбележим, че през 1996 г. и 1997 г. фирмата прави опит да се утвърди на потребителския пазар, което постига само с един супермаркет. През този период тя има ограничен капацитет както за обема на продажбите, така и за броя на клиентите, които може да обслужи. Поради това са изследвани развитието на обслужените клиенти и средната сума на една покупка за периода 1998-2004 г. (вж. табл. 8).

Таблица 8
Развитие на обслужените клиенти и средната сума на една покупка на търговска верига "Пикадили" ЕАД, гр. Варна през периода 1998-2004г.

Година	Обслужени клиенти (брой покупки)	Темп на развитие на обслужените клиенти (сп.п.г.=100,в %)	Темп на прираст на обслужените клиенти (в %)	Средна сума на една покупка в лв. по текущи цени	Темп на развитие на средната сума на една покупка (сп.п.г.=100,в %)	Темп на прираст на средната сума на една покупка (в %)
1998	735 260	101,6	1,6	13,0	0,5	-99,5
1999	750 270	102,0	2,0	13,4	102,8	2,8
2000	1 850 610	246,7	146,7	11,7	87,4	-12,6
2001	2 250 610	121,6	21,6	11,9	102,1	2,1
2002	3 350 610	148,9	48,9	10,8	90,6	-9,4
2003	3 781 760	112,9	12,9	11,8	109,0	9,0
2004	4 281 760	113,2	13,2	13,7	116,1	16,1

През периода 1998-2004 г. се наблюдава ясна тенденция към повишаване броя на обслужените клиенти на веригата, като той нараства най-много през 2000 г. спрямо 1999 г. – с 2,467 пъти или с 146.7%. Това се

дължи на откриването на втори супермаркет в кв. Младост, с което фирмата обхваща по-широк целеви сегмент.

Увеличението на клиентите се обуславя и от влиянието на някои вътрешнофирмени фактори като: разширяване на стоковото разнообразие, изграждане на голям паркинг за автомобили, приятна атмосфера на пазаруване, предлагане на разнообразни допълнителни услуги и т.н., които създават удобства на клиентите. Освен това липсата на конкурент от подобен мащаб обуславя изключително благоприятни предпоставки за привличането на потребителите както от квартали, така и от целия град.

След 2000 г. се запазва тенденцията към увеличаване на клиентите на търговската верига, което се дължи на приближаването ѝ до крайните потребители в резултат на откриването на супермаркети в район Приморски и Владислав Варненчик в гр. Варна. Така фирмата успява да обхване още по-широк целеви сегмент.

По отношение на средната сума на една покупка за периода 1998-2004 г. се наблюдава колеблива тенденция на развитие, но през последните години е отбелязан значителен ръст.

Благоприятно влияние върху повишаване стойността на средната сума на една покупка оказва нарастването темпа на развитие на паричните доходи, което беше отразено в таблица 4. Една от задачите на изследването, свързано със средната сума на една покупка е да се определи каква част от паричните доходи на крайните потребители фирмата успява да обхване. За тази цел сме използвани следните показатели:

- първо, риска от намаляване на средната сума на една покупка;
- второ, съотношението между средната сума на една покупка и паричните доходи, както и риска от намаляване на това съотношение;

Измерването на риска е изчислен чрез формулата за стандартно отклонение, което има следния вид³⁰:

$$\sigma = \sqrt{\left(\sum_{i=1}^n r_i \div t\right) - (E_r)^2}$$

Риска от вероятността да се намали средната сума на една покупка в търговската верига е $\sigma = 0,09937$. Изчислен в динамика той показва, че за периода 1998-2003 г. е $\sigma = 0,08149$, а за периода 1998-2002 г. е $\sigma = 0,06807$. Получените резултати свидетелстват, че рискът от намаляване стойността на средната сума на една покупка нараства. Това може да се обясни със скокообразното увеличаване на клиентите на фирмата, при което общият обем на продажбите се разпределя върху все по-голям брой клиенти. Следователно водещ фактор във формирането на обема на продажбите е броят на обслужените клиенти, а не средната сума на една покупка.

Задълбочаването на анализа на продажбите изисква да бъде изчислен и изследван показателят, който изразява съотношението между средната сума на една покупка и паричните доходи. Този показател изразява каква част от доходите на потребителите успява да обхване изследваната фирма

³⁰ Трайков, Хр. Борсова търговия. Варна, Наука и икономика, 2004, с. 145.

чрез продажбите. Ако съотношението между средната сума на една покупка и паричните доходи нараства можем да предположим, че фирмата повишава обема на продажбите като обхваща все по-голяма част от паричните доходи на клиентите (вж. табл. 9).

Таблица 9
Развитие на средната сума на една покупка в търговска верига "Пикадили" ЕАД и паричните доходи на едно лице в България за периода 1998-2004 г.

Година	Средна сума	Паричен доход	Сума/Доход	Темп (I'_i)
1998	13,0	1074	0,0121	-
1999	13,4	1196	0,0112	-0,074
2000	11,7	1274	0,0092	-0,180
2001	11,9	1328	0,0090	-0,024
2002	10,8	1512	0,0071	-0,203
2003	11,8	1658	0,0071	-0,004
2004	13,7	1833	0,0075	0,050

От данните в таблица 9 се вижда, че съотношението между средната сума на една покупка в търговската верига и паричните доходи на едно лице у нас за периода намалява. Темпът на прираст е отрицателен за целия изследван период, което дава основание да предположим, че в последните години фирмата не успява да обхване нарастващата част на паричните доходи на крайните потребители. Изключение от тази тенденция прави 2004 г., когато се наблюдава положителен темп на изменение на съотношението. Това се дължи на значително по-високия темп на нарастване на средната сума на една покупка през 2004 г. – от 16.1%.

Изчисленият риск на посоченото отношение показва, че за 1998-2004 г. той е $\sigma = 0,09197$. За периода 1998-2003 г. - $\sigma = 0,08084$, а за периода 1998-2002 г. - $\sigma = 0,07375$. Динамиката на риска показва, че той е относително висок и е в резултат на намаляването на средната стойност на една покупка.

От направения анализ стигаме до следното по-важно обобщение: Изследването обема на продажбите на търговска верига "Пикадили" ЕАД показва, че те нарастват за периода 1995-2004 г., като се развиват с по-високи темпове, спрямо продажбите в търговската мрежа на дребно в страната и Варненска област. Изменението на продажбите на фирмата се обуславя от някои външно- и вътрешнофирмени фактори, чието влияние е благоприятно.

Изследването на зависимостите между продажбите на фирмата и външнофирмените фактори показва наличието на статистическа връзка между продажбите и паричните доходи на човек от населението, от една страна, а от друга, между продажбите и потребителските разходи на човек от населението. Корелационният анализ на изследваните връзки дава основание да се разработят два еднофакторни регресионни модела, първият от който свързва продажбите с паричните доходи, а вторият – с потребителските разходи.

Изследването на зависимостите между продажбите на фирмата и вътрешнофирмените фактори показва наличие на статистически връзки между продажбите и вътрешнофирмените фактори – трудов фактор, капитал на

фирмата и “residual” (остатъчен) фактор. Най-значимо е влиянието на последния.

Направеният анализ на състоянието и развитието на продажбите на търговска верига “Пикадили” ЕАД, гр. Варна дава основание да обобщим, че фирмата се развива благоприятно на потребителския пазар в посока на разширяване пазарното присъствие. Изразено чрез обема на продажбите това разширяване е постигнато главно за сметка на нарастващия брой на обслужените клиенти, който е екстензивен фактор. Неблагоприятно е, че при доказан ръст на паричните доходи фирмата не успява да обхване нарастващата им част. Това беше доказано чрез изследването на риска и някои производни на него показатели, свързани със стойността на средната сума на една покупка, която намалява.

3. Насоки за разширяване на пазарното присъствие на търговската фирма на примера на търговска верига “Пикадили” ЕАД, гр. Варна чрез повишаване обема на продажбите

Разширяването на пазарното присъствие изисква търговската фирма непрекъснато да повишава обема на продажбите. Това налага необходимостта от разработването на прогноза за развитието на продажбите, чрез която може да се планира потенциала за разширяване на това присъствие.

Целта тук е да се изготви краткосрочна прогноза за развитието на продажбите на търговска верига “Пикадили” ЕАД, гр. Варна чрез използването и прилагането на адекватен регресионен модел.

Регресионният модел представя обективно връзката между продажбите на дребно на търговската верига и факторът, който го обуславя. При разработването му обаче се абстрахираме от влиянието на други фактори, които сме приели към момента на изследването като фактори със статистически незначимо влияние. Това обуславя и известно отклонение между реално протичащите процеси на пазара и тези, които са формулирани съобразно изведения модел. Поради това най-съществено в разработването и използването на един регресионен модел се състои в извеждането на статистически значима връзка, която може да намери отражение в реални условия, а в последствие чрез залагане на очакваните параметри за развитието на фактора да се прогнозира това на зависимата променлива. Прогнозираните резултати ще са статистически значими, ако са в границите на предварително зададените интервали за очакваните отклонения, а надеждността на прогнозата ще се потвърди, ако се докаже, че прогнозните резултати са оптимално приближени до действителните.

За моделиране продажбите на търговската верига е използван регресионен линеен еднофакторен модел от вида³¹:

$$Y_t = \beta_0 + \beta_i x_t + \varepsilon_{it}.$$

Моделът на извадката има следния вид:

³¹ Радилов, Д. и др. Въведение в статистиката. Варна, Университетско издателство, 2003, с. 237-238.

$$\hat{Y} = b_0 + b_i x_t + \varepsilon_{it},$$

където $\hat{Y}$ - е изгладената с модела стойност на зависимата променлива - продажбите на търговска верига "Пикадили" ЕАД за съответния t период;

b_0 - изравнява мащабите на изследваните зависима и независима променливи;

b_1 - тълкува се като чист коефициент на еластичността на продажбите спрямо фактора. Той показва с колко процента се изменят (нарастват или намаляват) продажбите на дребно на търговската верига при нарастване на фактора с 1%.

x_t - темпът на растеж на фактора през съответния t период;

ε_{it} - остатъчен елемент на експериментирания регресионен модел.

На базата на изследваните връзки между продажбите на търговската верига и външно- и вътрешнофирмените фактори са изведени пет еднофакторни регресионни модела. Те се базират на статистическата значимост на изследваните коефициенти на корелация, която е изразена чрез контролната величина на Стюдент³²:

$$t_r = r_{yx} \sqrt{n-2} \div \sqrt{(1-r_{yx}^2)}.$$

Получената величина от приложението на този израз е емпирична и позволява да се провери статистическата значимост на изследваните коефициенти на корелация чрез сравняването ѝ с теоретична изведена величина. Тя има Т-разпределение на Стюдент с $(n-2)$ степени на свобода и риск за грешка 5% ($\alpha = 0,05$). Възможни са два варианта:

- при $t_{emn} > t_T(\alpha, V)$ се потвърждава статистическата значимост на изчисления коефициент с риск за грешка ($\alpha = 0,05\%$);
- при $t_{emn} \leq t_T(\alpha, V)$ изчисленият коефициент е статистически незначим.

Приложението на контролната величина на Стюдент в анализа показва, че между продажбите на търговската верига и външнофирмените фактори парични доходи и потребителски разходи на човек от населението, от една страна, и вътрешнофирмените фактори трудов фактор, капитал и "residual" (остатъчен) фактор на фирмата от друга, съществува статистически значима зависимост.

Моделирането на посочените връзки изисква да бъдат извършени още и следните действия³³:

- проверка за адекватността на експериментирания модели чрез F - критерий на Фишер;

³²Радилов, Д. и др. Въведение в статистиката. Варна, Университетско издателство, 2003, с. 227.

³³Радилов, Д. и др. Въведение в статистиката. Варна, Университетско издателство, 2003, с. 257-274.

- проверка за статистическата значимост на получената оценка на параметрите в експериментирания модел;
- проверка за автокорелация.

Проверката на адекватността преминава през няколко етапа:

- Формулиране на нулева (H_0) и алтернативна (H_1) хипотеза.

H_0 – гласи, че между двете явления, представени чрез динамичните редове X и Y , не съществува корелационна връзка;

H_1 – корелационна връзка съществува и експериментираният модел съдържа основните й компоненти.

- Фиксиране на равнище на значимост: $\alpha = 0,05$;

- Изчисляване на емпиричната характеристика на F-критерия:

$$F_{emn} = S_1^2 \div S_2^2;$$

- Определяне на теоретичната величина на F-критерия (F_{α, v_1, v_2}) от статистически таблици за квантилите на F-разпределението на Фишер при степени на свобода $v_1 = k-1$, $v_2 = n-k$ при равнище на значимост $\alpha = 0,05$;

- Сравняване на емпиричната с теоретичната величина на F-критерия:

1. при $F_{emn} > F_{теор.}(\alpha, v_1, v_2)$ се отхвърля H_0 хипотеза в полза на $H_1 \Rightarrow$ корелационната зависимост съществува обективно;
2. при $F_{emn} \leq F_{теор.}(\alpha, v_1, v_2)$ се отхвърля H_1 хипотеза в полза на $H_0 \Rightarrow$ корелационната зависимост не съществува обективно;

Проверката на значимостта на параметрите в експериментирания модел - b_0 и b_1 преминава през следните няколко етапа:

- Формулиране на нулева (H_0) и алтернативна (H_1) хипотеза.

H_0 - гласи, че между проверяваната оценка (b_0 и b_1) на параметрите в регресионния модел (β_0 и β_1) е статистически незначима, т.е. тя се дължи само на влиянието на случайни фактори;

H_1 - гласи, че получената оценка е статистически значима, т.е. тя се дължи на влиянието на систематично действащи фактори; отразява реална зависимост между X и Y ;

- Фиксиране риска на грешка: $\alpha = 0,05$;
- Избор на метод за проверка на хипотезите при извадки с обем $n < 30$ чрез T-критерия на Стюdent;
- Изчисляване на емпиричната характеристика на T-критерия:

$$t_{\beta_0} = \beta_0 / S_{\beta_0} \text{ и } t_{\beta_1} = \beta_1 / S_{\beta_1};$$

- Определяне теоретичната величина на T-критерия от статистически таблици за T-разпределението на Стюdent при степени на свобода $V = n - 2$ при равнище на значимост $\alpha = 0,05$;
- Сравняване на емпиричната с теоретичната величина на T-критерия:

Проверката за наличие на автокорелация в остатъчните елементи ($\varepsilon_i = Y_i - \hat{Y}$) на експериментирания регресионен модел е с помощта на критерия на Фон Нойман (k):

$$k = \delta^2 \div S_2^2$$

На трето място, проверката на статистическата хипотеза за съществеността на автокорелацията в остатъчния компонент ε_i се извършва чрез сравняване на емпиричната величина k с табличните коефициенти k' и k'' при определен обем на извадката и възприето равнище на значимост $\alpha = 0,05$ (риск за грешка 5%). Възможни са следните ситуации:

- при $k < k'$ е налице положителна автокорелация;
- при $k > k''$ е налице отрицателна автокорелация;
- при $k' \leq k \leq k''$ липсва автокорелация, т.е. статистическата хипотеза за наличието ѝ се отхвърля.

От приложението на посочената методология за проверка на статистическите хипотези за значимостта на регресионните модели (и параметрите им), които показват връзка между продажбите на дребно на търговската верига и изследваните, от една страна, по отделно външнофирмени фактори и, от друга, вътрешнофирмени фактори, се получават следните резултати, представени съответно в таблици 10 и 11.

Таблица 10

Статистически характеристики на експериментирания регресионни модели

Външнофирмени фактори	1	2	3	4	5	6
	$T_{\text{студент}}$ $t_{\text{emp.}}$ $t_{T(\alpha=0.05; v=9)}$		$F_{\text{emp.}}$	$F_{T(\alpha=0.05; v=1; v=9)}$	$T_{\text{emp.}}$ t_{b_0} t_{b_1} $T_{\text{теор.}}$	
X_1 – паричен доход на едно лице от населението	2,703	1,860	7,336	5,117	- 235,2 3,8	1,860
X_2 – потребителски разход на едно лице от населението	2,546	1,860	6,495	5,117	- 255,7 4,2	1,860
						$k' \leq k \leq k''$

Данните от таблица 10 показват следните статистически характеристики на експериментирания регресионни модели:

1. В колона 1 е отразена информация за статистическата значимост на изследваните коефициенти на корелация, изразена чрез контролната величина t_r , която има разпределението на Студент ($t_{\text{теор.}} = 1,860$) и показва, че връзката между продажбите на търговска верига “Пикадили” и паричните доходи на човек от населението на България е статистически значима, тъй като $t_{\text{emp.}} >$

$t_{теор.} (2,703 > 1,860)$. Статическа значима е и връзката между продажбите на търговската верига и потребителските разходи на едно лице от населението е ($2,546 > 1,860$).

2. Адекватността на експериментиранияте модели чрез F -критерий на Фишер е отразена в колона 2 и 3. Данните показват, че между продажбите на търговската верига и паричните доходи на човек от населението обективно съществува връзка, тъй като $F_{емп.} > F_{теор.} (\alpha, v_1, v_2) \Rightarrow 7,336 > 5,117$ при степени на свобода $v_1 = 1$, $v_2 = 9$ и равнище на значимост $\alpha = 0,05$. Между продажбите на търговската верига и потребителските разходи на човек от населението също обективно съществува връзка, тъй като $F_{емп.} > F_{теор.} (\alpha, v_1, v_2) \Rightarrow 6,495 > 5,117$ при степени на свобода $v_1 = 1$, $v_2 = 9$ и равнище на значимост $\alpha = 0,05$.
3. Статистическата значимост на получените оценки на параметрите в експериментиранияте модели е отразена в колона 4 и 5. Данните показват, че получената оценка на параметрите в експериментиранияте модели - b_0 и b_1 на параметрите в регресионните модели (β_0 и β_1) е статистически значима, тъй като $t_{емп.} > t_{емп.} (\alpha, v) \Rightarrow 3,8 > 1,860$ за връзката между продажбите на търговската верига и паричните доходи на едно лице от населението. Статистически значима е и оценката на параметрите в моделът, който отразява връзката между продажбите на фирмата и потребителските разходи на едно лице ($4,2 > 1,860$).
4. В колона 6 е отразена информация за остатъчния компонент ε_i на експериментиранияте регресионни модели, в които липсва автокорелация. Направените изследвания показват, че $1,15 \leq 1,8 \leq 3,7$ и $1,15 \leq 1,9 \leq 3,7$ съответно за връзката между продажбите на търговската верига и паричните доходи на човек от населението и за връзката между продажбите на веригата и потребителските разходи на едно лице от населението.

Получените регресионни модели, след проверка на тяхната значимост, адекватност и надеждност на параметри им показват, че може да се установи, моделира и количествено да се измери връзка между продажбите на "Пикадили" ЕАД, гр. Варна и изследваните вътрешнофирмени фактори. Първият модел изразява връзката между продажбите на фирмата и паричните доходи на едно лице от населението на България и има следния конкретен израз:

$$\tilde{Y} = -235,2 + 3,8 x_{1t}$$

Вторият модел изразява връзката между продажбите на търговската верига и потребителските разходи на човек от населението и се изразява по следния начин:

$$\tilde{Y} = -255,7 + 4,2 x_{2t}$$

Посочените модели могат да се използват за прогнозиране на продажбите на изследваната фирма. За това е необходимо да бъде предвидена и стойността на съответния фактор за t -ия период. За тази цел е използвана следната формула:

$$E = (1 + E_t) \cdot F,$$

където:

E е прогнозната стойност на изследваната променлива;

E_t - очаквания темп на изследваната променлива;

F - фактическата стойност на изследваната променлива за последния t - ия период.

Конкретният израз на формулата, чрез която предвиждаме стойността на паричните доходи на едно лице за 2005 г. е:

$$E_{прих.} = (1 + 0,022) \cdot 1833 = 1873 \text{ лв.}$$

След заместване в първият регресионен модел, той придобива следния конкретен израз:

$$\tilde{Y}_{prod.} = -235,2 + 3,8 \cdot 1873 = 6882,2 \text{ хил. лв.}$$

Полученият резултат показва, че при нарастване на паричните доходи с 0,022% през 2005 г., което в абсолютна стойност възлиза на 1873 лв., обемът на продажбите на изследваната фирмата се очаква да се повишат с 6882,2 хил.лв. Или предвиждаме продажбите ѝ да нараснат от 51 800 хил. лв. през 2004 г. на 58 682,2 хил. лв. през 2005 г.

Направената прогноза чрез използването на посочения регресионен модел дава основание да кажем, че паричните доходи обективно оказват благоприятно влияние върху развитието на продажбите на търговска верига "Пикадили" ЕАД, гр. Варна в посока на тяхното повишаване. Поради това смятаме, че фирмата трябва да приложи подходяща маркетингова стратегия, чрез която да обхване по-голяма част от паричните доходи на крайните потребители.

Вторият изследван регресионен модел изразява връзката между продажбите на търговската верига и потребителските разходи на едно лице от населението на Р. България. Моделирането на тази връзка има следния израз:

$$\tilde{Y} = -255,7 + 4,2 x_{2t}$$

И в този случай е необходимо да предвидим стойността на потребителските разходи на човек от населението за 2005 г., които възлизат на 824 лв.

След заместване в регресионния модел, той придобива следния конкретен израз:

$$\tilde{Y} = -255,7 + 4,2.824 = 3236 \text{ хил.лв.}$$

Полученият резултат показва, че при предвиден за 2005 г. средногодишен потребителски паричен разход от 824 лв. на човек от населението, обемът на продажбите на изследваната фирма ще нарасне с 3236 хил.лв. Или в зависимост от влиянието на изследвания фактор предвиждаме продажбите на търговската верига да нараснат от 51 800 хил. лв. през 2004 г. на 55 036 хил. лв. през 2005 г. Предвидената стойност на продажбите чрез втория регресионен модел е по-малка, което се дължи на отрицателния очакван темп на нарастване на потребителските разходи (-0,013%).

В обобщение на получените резултати е необходимо да се отбележи, че първата прогноза, която предвижда два пъти повече ръст на обема на продажбите на търговската верига, приемаме за водеща. Тя по-точно описва тенденциите в развитието на продажбите на изследваната фирма, тъй като предвиденото нарастване на паричните доходи на човек от населението се смята, че ще продължи и след включването на страната в Европейския Съюз. Това от своя страна, ще доведе и до промяна в структурата на паричните разходи в полза на стоковите разходи.

На следващо място, са посочени получените статистически характеристики на експериментирания регресионни модели, свързващи продажбите на изследваната фирма и вътрешнофирмените й фактори, отразени в таблица 11.

Таблица 11

Статистически характеристики на експериментирания регресионни модели

Вътрешнофирмени фактори	1		2	3	4		5	6
	$T_{\text{студент}}$				$T_{\text{емп.}}$			
	$t_{\text{emp.}}$	$t_{T(\alpha=0.05; v=9)}$	$F_{\text{емп.}}$	$F_{T(\alpha=0.05; v=1; v=9)}$	t_{b_0}	t_{b_1}	$T_{\text{теор.}}$	$k' \leq k \leq k''$
X ₁ – труд	2,836	1,860	15,357	5,117	0,078	9,850	1,860	$1,15 \leq 1,65 \leq 3,7$
X ₂ – капитал	11,924	1,860	50,670	5,117	0,120	2,831	1,860	$1,15 \leq 2,69 \leq 3,7$
X ₂ – "residual" factor	19,859	1,860	386,979	5,117	0,006	1,874	1,860	$1,15 \leq 3,6 \leq 3,7$

Данните в таблица 11 отразяват следните статистически характеристики:

1. От тези в колона 1 се вижда, че коефициентите на корелация, изразени чрез контролната величина на Стюдент ($t_r = 1,860$), са статистически значими, тъй като емпиричните стойности надвишават теоретичната стойност от 1,860. Това дава основание да се моделира връзка между:

- продажбите и трудовия фактор на фирмата;
- продажбите и капитала на фирмата;
- продажбите и "residual" фактор на фирмата.

2. Адекватността на експериментирания модели доказана чрез F -критерий на Фишер показва, че между продажбите на търговска верига "Пикадили" ЕАД и изследваните вътрешнофирмени фактори обективно съществува корелационна връзка:

- за връзката между продажбите на фирмата и трудовия фактор - $F_{emn.} > F_{теор.}(\alpha, \nu_1, \nu_2) \Rightarrow 15,357 > 5,117$ при степени на свобода $\nu_1 = 1, \nu_2 = 9$ и равнище на значимост $\alpha = 0,05$;
- за връзката между продажбите на търговската верига и капитала на фирмата - $50,670 > 5,117$;
- за връзката между продажбите на "Пикадили" ЕАД и "residual" фактор - $386,979 > 5,591$.

Получените резултати показват, че между продажбите на търговската верига и изследваните вътрешнофирмени фактори обективно съществува корелационна зависимост.

3. Получената оценка на параметрите в експериментирания модели - b_0 и b_1 на параметрите в регресионните модели (β_0 и β_1) е статистически значима:

- за връзката между продажбите на търговската верига и трудовия фактор - $t_{emn.} > t_{теор.}(\alpha, \nu) \Rightarrow 9,850 > 1,860$;
- за връзката между продажбите на фирмата и нейния капитал - $2,831 > 1,860$;
- за връзката между продажбите на търговската верига и "residual" фактор - $1,847 > 1,860$.

4. В остатъчния компонент ε_i на експериментирания регресионни модели липсва автокорелация, тъй като $K' \leq K \leq K''$:

- за връзката между продажбите на търговската верига и трудовия фактор - $1,15 \leq 1,65 \leq 3,7$;
- за връзката между продажбите на търговската верига и капитала на фирмата - $1,15 \leq 2,69 \leq 3,7$;
- за връзката между продажбите на търговската верига и "residual" фактор - $1,15 \leq 3,6 \leq 3,7$.

Получените регресионни модели, след проверка на тяхната значимост, адекватност и надеждност на параметрите им, показват, че може да се установи, моделира и количествено да се измери връзка между продажбите на "Пикадили" ЕАД и вътрешнофирмените й фактори.

Първият модел изразява връзката между продажбите на търговската верига и трудовия фактор на фирмата:

$$\tilde{Y} = 0,078 + 9,850 x_{1t}$$

Вторият модел изразява връзката между продажбите и капитала на фирмата:

$$\tilde{Y} = 0,120 + 2,831 x_{2t}$$

Третият модел свързва продажбите на търговската верига с “residual” фактор на фирмата:

$$\tilde{Y} = 0,006 + 1,874 x_{3t}$$

Моделирането на посочените връзки изисква да бъде предвиден темпа на прираст на вътрешнофирмените фактори за 2005 г. Това сме направили по аналогичен на посочения начин.

Предвиденият темп на нарастване на трудовия фактор на фирмата за 2005 г. е 0,055%. След заместване на прогнозирания темп на прираст на трудовия фактор регресионният модел придобива следния конкретен израз:

$$\tilde{Y}_{prod.} = 0,078 + 9,850 \cdot 0,055 = 0,624\%$$

Резултатът показва, че при прираст на трудовия фактор на фирмата с 0,055% през 2005 г. може да се очаква продажбите ѝ да нараснат с 0,624% през 2005 г. спрямо предходната година. Влиянието на трудовия фактор е благоприятно за разширяване на пазарното присъствие на фирмата и показва, че тя трябва да насърчава неговото развитие.

Вторият регресионен модел изисква да бъде предвиден темпа на нарастване на капитала на фирмата за 2005 г., който е 0,176%. След заместване на прогнозираната стойност на темпа на нарастване на капитала на фирмата, вторият регресионен модел придобива следния конкретен израз:

$$\tilde{Y} = 0,120 + 2,831 \cdot 0,176 = 0,619\%$$

Резултатът показва, че при повишаване капитала на фирмата с 0,176% през 2005 г. може да се очаква продажбите ѝ да нараснат с 0,619% спрямо предходната година. Това е благоприятно за разширяване на пазарното присъствие на търговската верига и показва, че фирмата трябва да продължи да увеличава капитала чрез изграждането на нови супермаркети. Този резултат обяснява и факта, че независимо дали има или не нарастване на паричните доходи на крайните потребители, фирмата може да повишава обема на продажбите, поради разширяване на териториалния обхват. Разбира се, тя не може да разчита единствено на развитието на този фактор (капитал), тъй като той е екстензивен и трябва да се управлява синхронизирано с развитието и на останалите фактори – външни и вътрешни за фирмата.

Третият регресионен модел изисква да бъде предвиден темпа на нарастване на “residual” фактор на фирмата за 2005 г., който е 0,401%. След заместване с тази стойност третият регресионен модел придобива следния вид:

$$\tilde{Y} = 0,006 + 1,874 \cdot 0,401 = 0,757\%$$

Полученият резултат показва, че при повишаване на “residual” фактор на фирмата с 0,401% през 2005 г. може да се очаква продажбите ѝ да нараснат с 0,757% спрямо предходната година. Това влияние е благоприятно за разширяване пазарното присъствие на търговската верига и дава основание фирмата да продължи да извършва пазарни изследвания чрез използване на анкета и клубните карти. Чрез анкетата тя може да набира информация относно удовлетвореността на клиентите. Клубната карта дава

възможност за набиране на информация относно потребителските навици на клиентите и др.

В заключение можем да определим разработените и предложените прогнози за развитието на продажбите на дребно на търговска верига "Пикадили" ЕАД, гр. Варна като благоприятни. Това дава основание да предположим, че търговската верига ще продължи да разширява пазарното си присъствие. За тази цел тя трябва да обърне внимание на следното:

- Повишаване обема на продажбите, от една страна, чрез използване на благоприятното влияние на фактора капитал на фирмата, което се изразява в изграждане на нови супермаркети и на територията на други градове. От друга страна, чрез използване на благоприятното влияние на факторите парични доходи и потребителски разходи, като се приложи подходящ маркетингов подход.
- Увеличаване броя на клиентите чрез използване на благоприятното влияние на "residual" фактор на фирмата, което се изразява в анкетни и други пазарни проучвания, свързани с установяване на потребностите на крайните потребители, в отговор на които търговската верига трябва да развива конкурентни предимства, доставящи по-голяма удовлетвореност;
- Увеличаване броя на лоялните клиенти и разширяване формата на лоялност чрез използване на благоприятното влияние на всички вътрешнофирмени фактори на фирмата, което се изразява в развиване на конкурентни предимства и по-активно участие на заетия персонал по продажбите и обслужването на клиентите. Тук особено внимание като конкурентно предимство заслужава програмата "Пикадили клуб". Тази програма е съществено конкурентно предимство, което фирмата би могла да използва по-пълноценно, като увеличи броя на клиентите, притежаващи клубна карта "Пикадили" и разшири формата на лоялност.

Увеличаването броя на клиентите, притежаващи клубни карти е стратегически подход. Чрез тези карти фирмата може да набира информация за клиентите, като възраст, пол, местоживеене, семейно положение, образование, телефон за контакт, електронен адрес, а също информация за сумата на изразходваните парични средства, обема на всяка покупка в стойност и натура, броят на извършените покупки за определен период, времето на покупка по дни и часове, обслужващия персонал на касовия пункт. В резултат на това тя може да наблюдава част от потребителското поведение на клиентите и съобразно него да приспособява и адаптира фирменото поведение към потребителските им изисквания. Ето защо е добре фирмата да увеличава броя на клиентите, притежаващи клубни карти. Това може да се постигне, ако бъдат положени усилия в следните насоки:

- На първо място, обслужващият персонал трябва да участва активно в предлагането на клубна карта. Най-подходящо е това да се извършва от касиерите, тъй като всички клиенти осъществяват контакт тях. За постигането на тази цел фирмата трябва да приложи и подходящ метод за стимулиране на служителите. Например чрез допълнително възнаграждение за всяка или няколко продадени клубни карти.

- На второ място, фирмата да разшири вътрешно – магазинната реклама на програмата “Пикадили клуб”. Рекламата трябва да бъде атрактивна и да привлича внимание така, че да предизвика интерес и желание у клиентите активно да набират информация и да се интересуват от условията и ползите на програмата;
- На трето място, фирмата може да привлече повече клиенти, притежаващи клубни карти и ако програмата е по-стимулираща от гледна точка на полезността, която предоставя на клиентите. Във връзка с това трябва да се направят по-атрактивни и по-разнообразни предложения.

Фирмата би имала по-голям успех, ако даде възможност на клиентите да събират пари вместо точки в своите клубни карти.

Прилагането на подобен подход е познат в търговската практика, но поради това, че търговска верига “Пикадили” ЕАД беше лидер в прилагането на програма за лоялност на потребителския пазар на хранителни стоки в гр. Варна, смятаме, че тя също може да предложи на клиентите размяна на натрупаните пари в клубната карта срещу стока по избор в супермаркета. Използването на тези карти дава възможност и за определяне на лоялните клиенти, към които фирмата би трябвало да приложи специални маркетингови дейности.

Без да твърдим, че сме посочили всички препоръки можем да кажем, че тези биха оказали благоприятно влияние върху развитието на продажбите, което ще доведе до разширяване на пазарното присъствие на търговска верига “Пикадили” ЕАД, гр. Варна.

SUMMARIES

Rossitsa Rangelova

EXPERIENCE WITH DIFFERENT METHODOLOGIES FOR NATIONAL INCOME ACCOUNTING IN CENTRAL AND EASTERN EUROPEAN COUNTRIES, 1950-1990

During the period of centrally planning in the Central and Eastern European (CEE) countries the officially applied accounting system was the so-called Material Product System (MPS), which has been different from the System of National Accounts (SNA). This hampered the international comparisons of national income (Net Material Product - NMP), which was the basic macro-indicators of the centrally planned economies (CPEs) and Gross Domestic Product (GDP) in the market type economies. In parallel with the official practice in CPEs individual authors (like T. P. Alton and associates, A. Maddison, and others) or/and international organisations derived estimates of these countries' national income mainly trying to transform NMP into GDP (GNP). The International Comparison Project (ICP), where countries from CEE participated, was of great importance for producing comparable estimates.

In this study the known different approaches are presented, their methodological specificity is analysed and estimates of national income and economic growth for the period 1950-1990 are compared.

JEL: N10, P24, O4

Helena Blažić

Nela Vlahinić-Dizdarević

FDI DETERMINANTS IN SOUTHEAST EUROPEAN COUNTRIES WITH SPECIAL REFERENCE TO TAX INCENTIVES

As Southeast European countries have become much more attractive for foreign investors since 2000, this paper analyses factors that have influenced FDI inflows in these economies. There is a broad consensus that, regardless of the type of FDI, the most important FDI determinants include market size, prospects for market growth, the degree of development of host countries and the progress made in the process of transition, especially progress in institutional development. Still, the specific FDI determinant in SEECs has been the privatization process, especially that of large-scale state assets.

The assessment of the impact of tax incentives on FDI is evolving - showing increasing evidence that tax incentives in their broadest sense could have a significant impact on the pattern of regional FDI. The effects of incentives are likely to be particularly strong in the competition for FDI within regions, when the initial investment decision has been taken and the investor is choosing between alternative locations in a given region. In such circumstances, taxes will start to play an important role, especially corporate income tax. Its tax rate is of crucial importance and will play a major role in attracting investment. Accelerated depreciation and tax credits (allowances) for investment are even more cost efficient and could be seen as a good supplement to the former major factor. Tax holidays should be avoided. Countries should also consider lengthening loss carry forward and withholding taxes on direct dividends.

JEL: F21, F40, H25, H32

Tamara Todorova

RENTAL RATE AND THE DYNAMICS OF THE MARKET PRICE OF CAPITAL

Rental rate gives the opportunity cost of a machine, that is, it accounts for the opportunities forgone by using the machine or self-renting it instead of renting it out to someone else. While the traditional approach studies how the rate at which a machine can be rented depends on the market price of that machine, it is interesting to trace the time path of the price of capital in relation to a given expected rental rate. When the rental rate is relatively stable and firms do not expect it to change with time the intertemporal equilibrium market price of the machine is the initial price. When market participants expect the rental rate to increase, the price of the machine can increase or decrease exponentially depending on the initial price level. Given that rental rate is expected to fall, the market price of capital will grow exponentially.

JEL: C62; D24, D92

Stefan Simeonov

DETERMINING EQUIPOISE POINTS AND NET POSITIONS IN THE VANGUARD OPTION STRATEGIES

The question of the equipoise points and the net value of the option positions has a dominant meaning for every investor in option instruments. Practically both terms are the bearer of the most important information for each investor – where the threshold between the profit and the loss is and how much exactly the concrete profit or loss is from every single position, which the particular investor has opened or intends to open.

Compared to the simple option strategies, in specialized literature and scientific studies, the equipoise points and the net value of the advanced option positions (strategies) are not given the necessary treatment and comments. Due to this, even in practice, usually the specialists rely on approximate values for the current condition of their option positions.

The present study specifies the techniques of determination the equipoise points and the net value of the compound and combined option positions, including also the multiplied such.

JEL: G1, G11

Reneta Marinova Dimitrova

NEW CAPITAL REQUIREMENTS – SERIOUS CHALLENGE TO THE BANKS IN BULGARIA

As it is commonly known, a great amount of the capital is concentrated into the banks and the bank system at a whole. That supposes a demand on both an adequate bank activities risk management on one hand and complete bank regulations estimating and controlling the risk in case of ensuring stability in the system, on the other hand. According to that the Basle Standards establish valid requirements on the requisite bank capital covering the varieties of risk provided by the bank activities.

The presented research follows the changes laid down by the Basle Standards reflected the activities of the BNB, which basic function is to synchronize the national regulatory frame to the EU regulations, concerning the capital adequacy and to adapt it to the problems arising in the commercial banks, which are expected to do a hard work in case to put the new requirements of capital adequacy in practice.

JEL: M11, M13, D20, D21

Boyana Boyanova

SPECIFICS OF THE COMMUNICATION POLICY OF THE BANKS IN BULGARIA

In order to reveal the current practice on the discussed problems is carried out a study, which ranges 15 trade banks working on the Bulgarian market and concentrating large part of the total activity of all trade banks in Bulgaria. The questionnaire is made in the following banks: United Bulgarian Banks, Raiffeisenbank, First Investment Bank, Bulbank, Procreditbank, Eurobank, Economic and Investment Bank, "Alianz Bulgaria" Commercial Bank, DSK Bank, Post Bank, Hebros Bank, DZI Bank, Encouragement Bank, Tokuda Bank, Corporate Commercial Bank.

In most cases the study ranges also the centrals of the banks in Sofia and their branches in Veliko Turnovo.

JEL: M31, M37, G21

Miglena Dushkova

PROBLEMS OF THE MARKET PRESENCE OF A TRADE FIRM

The study discusses some problems concerning the market presence of the trade firm, defining the essence of the term market presence of the trade firm and suggesting a system of indexes for its study, analysis and evaluation. The study makes an attempt to detail and expand the essence of the category retail and to reveal their connection with the market presence of the trade firm. The study of the market presence of the trade firm is on the example of trade chain "Pikadili" EAD, Varna, through applying a suitable methodology for studying the dependencies between the retails of the firm and some inter-firm and outer-firm factors, revealing the factors with biggest significance for their development.

Based on the made empirical studies are determined some basic directions for expanding of the market presence of the trade chain "Pikadili" EAD, Varna, through increasing the sales volume.

JEL: L81