

ISSN 0013-2993

ГОДИНА / YEAR

LXI

КНИЖКА / BOOK

2 • 2016

Икономическа Мисъл Economic Thought

БЪЛГАРСКА АКАДЕМИЯ НА НАУКИТЕ
ИНСТИТУТ ЗА ИКОНОМИЧЕСКИ ИЗСЛЕДВАНИЯ

BULGARIAN ACADEMY OF SCIENCES
ECONOMIC RESEARCH INSTITUTE

СЪДЪРЖАНИЕ

CONTENTS

Кристиян Хаджиев	Мултикултурна бизнес-среда – управленски подходи, ценности, тенденции и стереотипи.....	3
Kristian Hadjiev	Multicultural business environment - management approaches, values, trends and stereotypes.....	18
Петко Тодоров	Нормата в процеса на пазарно търсене на храни.....	31
Petko Todorov	The norm in the process of market demand of foods.....	44
Антон Герунов	Циклична динамика на основни фискални агрегати в България за периода 1998-2014 г.....	56
Anton Gerunov	Cyclical dynamics of key fiscal aggregates in Bulgaria over the period 1998-2014.....	74
Елена Спасова	Платежно-балансови ограничения пред икономическия растеж на България.....	90
Elena Spasova	Balance-of-payments constraints on Bulgarian economic growth	
Дончо Донеv	Приложение на моделите за оценка на акции на българския фондов пазар.....	109
Doncho Donev	Applying the stock evaluation models on the Bulgarian stock market	
КОНСУЛТАЦИИ / CONSULTATIONS		
Александър Найденоv	Съвременни методи за осигуряване на конфиденциалност на статистическата информация.....	125
Alexander Naidenov	Contemporary methods for statistical disclosure control	
ИНФОРМАЦИИ / INFORMATIONS		
Вернер Раза, Едуард Маринов	Търговската политика на ЕС - перспективи, предизвикателства, алтернативи.....	135
Werner Raza, Eduard Marinov	EU trade policy – prospects, challenges, alternatives.....	145

Вера Иванова - Гидикова	В памет на проф. Чавдар Николов.....	153
Vera Ivanova - Gidikova	In memory of Prof. Chavdar Nikolov	

EDITORIAL BOARD

Prof. LIUDMIL PETKOV, Dr.Ec.Scs. – Editor-in-chief (Economic Research Institute at BAS), **Prof. STATTY STATTEV, Dr.Ec.Scs.** – Deputy Editor-in-chief (University of National and World Economy), **Prof. VALENTIN GOEV, PhD** (University of National and World Economy), **Prof. VESSELIN MINTCHEV, PhD** (Economic Research Institute at BAS), **Prof. GARABED MINASSIAN, Dr. Ec. Scs.** (Economic Research Institute at BAS), **Prof. DARINA RUSCHEVA, PhD** (Economic Research Institute at BAS), **Prof. ZOYA MLADENOVA, PhD** (University of Economics - Varna), **Prof. ILIA BALABANOV, Dr.Ec.Scs.** (Economic Research Institute at BAS), **Prof. YORDAN HRISTOSKOV, PhD** (Economic Research Institute at BAS), **Prof. JOSIF ILIEV, Dr.Ec.Scs.** (University of National and World Economy), **Prof. KAMEN KAMENOV, Dr.Ec.Scs.** (Academy of Economics “D. A. Tzenov” - Svishtov), **Prof. ROSSITSA RANGELOVA, Dr.Ec.Scs.** (Economic Research Institute at BAS), **Prof. RUMEN BRUSARSKI, PhD** (University of National and World Economy), **Assoc. Prof. TSVETAN KOTSEV, PhD** (European Higher School of Economics and Management - Plovdiv)

EDITORIAL COUNCIL

Prof. ANTONIO SÁNCHEZ ANDRÉS, PhD (Universidad de Valencia), **Prof. BORISLAV BORISSOV, PhD** (University of National and World Economy), **Acad. Prof. VALERIY M. GEETS, Dr. Ec. Scs.** (Institut po iekonomika i prognoziranje pri NANU - Ukraina), **Prof. JACQUES VILROKX, PhD** (Free University of Brussels), **Prof. YORGOS RIZOPOULOS, PhD** (Université Paris 7 Diderot), **Prof. Dr. LUCIAN-LIVIU ALBU** (Institute for Economic Forecasting - Bucharest), **Prof. LIUBEN KIREV, PhD** (Academy of Economics “D. A. Tzenov” - Svishtov), **Prof. MARIANA MIHAILOVA, PhD** (European Higher School of Economics and Management - Plovdiv), **Prof. PLAMEN ILIEV, PhD** (University of Economics – Varna), **Assoc. Prof. TODOR POPOV** (Sofia University “St. Kl. Ohridski”), **Prof. YURY YAKUTIN, Dr. Ec. Scs.** (Gosudarstvennyy Universitet Upravleniya - Moscow)

Editor-in-charge **HRISTO ANGELOV**, Editor **NOEMZAR MARINOVA**

Address of the editorial office: Sofia 1040, 3, Aksakov Street

Tel. 810-40-37; Fax 988-21-08

<http://www.iki.bas.bg>; E-mail: econth@iki.bas.bg; ineco@iki.bas.bg

© **ECONOMIC RESEARCH INSTITUTE AT BAS**

2016

c/o Jusautor, Sofia

All rights reserved! No part of this issue may be copied, reproduced or transmitted in any form or by any means without prior written permission.

The journal is published with the support of the University of National and World Economy

UNWE Printing House

Доц. д-р Кристиян Хаджиев*

МУЛТИКУЛТУРНА БИЗНЕС-СРЕДА – УПРАВЛЕНСКИ ПОДХОДИ, ЦЕННОСТИ, ТЕНДЕНЦИИ И СТЕРЕОТИПИ

Изследвано е изграждането на система от процедури и подходи за управление в условията на мултикултурна бизнес-среда. Идентифицирани са тенденциите, стереотипите и въздействието на културните различия върху ценностите в работния процес. Анализирани са инструментите за оценка на предизвикателствата, пред които е изправен мениджмънтът в организацията и обществото. Фокусът е поставен върху анализа на петте детерминанти (5-D модел)¹ на Хеерт Хофстеде за измерване и сравнение на националните култури. Обоснована е тезата, че познаването на културните ценности, стереотипи и културни тенденции не е достатъчно за ефективното лидерство и управление на човешкия капитал в една мултикултурна организация. Необходимо е това знание да бъде приложено в практиката чрез различни модели на управление и методи на мотивация на хората за постигане на оптимална ефективност в работния процес. На тази базата са формулирани изводи и препоръки за повишаване ефективността на мениджмънта в мултикултурна среда.

JEL: L22; M14; M54

Съвременният мениджмънт все повече се основава на успешното транспиране на управленски умения, ценности и практики посредством корпоративните комуникации и взаимодействия на глобално ниво. По този начин културата се възприема като качествен ресурс на организацията за интензифициране на икономическата и управленската ефективност, а хармонизирането на културното разнообразие - като важна предпоставка за постигане на организационните цели.

Интензивното пазарно проникване във всички сектори на икономиката, *глобализацията* и развитието на средствата за информационно общуване изправят големите корпоративни структури и транснационални компании пред предизвикателството на промяната, свързана *не само* с новите изисквания на потребителите, с по-късия жизнен цикъл на продуктите, с технологичните новости, с политическата и икономическата нестабилност, но и с *оптималното интеркултурно взаимодействие*, межкултурната сензитивност и компетентност. Движещата сила на тези трансформационни промени са комуникационните и информационните технологии. Новите възможности за генериране и предоставяне на информация променят начина на живот, на работа и мислене. Изисква-

* Нов български университет, департамент „Бизнес администрация“, khadjiev@nbu.bg

¹ За основа на изследването е използвана теорията на Хеерт Хофстеде и неговия четири-измерен (4-D, дименсии) модел за измерване и сравнение на националните култури, към който по-късно той добавя и пето измерение (открито от Майкъл Бонд – конфуциански динамизъм). Хофстеде предлага теоретична рамка, която разкрива връзката на ценностите с националните културни различия (вж. Хофстеде, 2001.).

нията се увеличават на всяко ниво - от индивидуалното през екипното до глобалното. Безпрецедентният брой на фирмени фалити и корпоративни сливания през последните няколко години илюстрира една негативна тенденция в съвременния бизнес, която се характеризира с неспособността на редица организации в различни сектори на световната икономика да се адаптират към *динамичните промени във външната среда*. Това налага преоценка на смятани за безспорни досега системи на управление и генериране на нови отправни точки и организационни решения.

Безусловно в съвременната както глобална, така и национална икономика властват рискът и несигурността. На ниво конкретни научни изследвания настъпват процеси на еволюция на концепциите, промяна в нагласите и общоприетите истини, които водят до качествено развитие на акумулираното знание.

Необходимостта от *сравнителни изследвания* на мениджмънта в различните култури поставя нови акценти в анализа на *межкултурната бизнес-среда* и влиянието ѝ върху организацията. Ефективното управление на човешкия капитал днес е невъзможно, без то да бъде съобразено с разнообразието от културни различия, които са имплицитно представени при изпълнението на управленските функции. Мотивацията на индивидите, взаимодействията и взаимоотношенията в организационните структури от нов тип се превръщат във важни детерминанти на успеха. В социалната и организационната практика обикновеният трансфер на доказани ефективни управленски инструменти и технологии от една държава в друга много често води до пълен провал, ако не се отчитат регионалната организационна култура, националните особености и спецификата на мотивацията; различните процеси за вземане на решение; отношението на индивидите към работата, възприемането на роли, статус и нива в организацията. Основните проблеми, които възникват в организации с различен културен дискурс, са свързани с преодоляването на *етноцентризма*² и *реакциите* от културния шок.

Главната цел на изследването е да се изгради система от процедури и подходи за управление в зависимост от културното влияние на съответните страни, като се идентифицират тенденциите, стереотипите, културните особености и тяхното въздействие върху ценностите в работния процес.

Моделът на Хеерт Хофстеде за различията в националните култури - възможности и предизвикателства

В ерата на информационната (дигитална), базирана на знания икономика на XXI век бизнесът се сблъсква с нов феномен - глобализацията, която предоставя много възможности, но и поражда значителни предизвикателства. Успехът и конкурентоспособността на организациите зависят изключително

² Това е нагласа и тенденция да се оценява дадена култура единствено на основата и стандартите на собствената култура.

много от способността да се приемат културните различия и да се оползотворяват предоставяните *възможности* като:

- повишена адаптивност – голямо разнообразие от решения, свързани с обслужването на потребители и аутсорсинг; служители с различни културни ценности с индивидуален талант и уникални идеи, които обогатяват организацията и повишават нейната адаптивност и устойчивост на измененията на пазарните условия;

- диверсификация на портфолиото от предлагани услуги – разнообразието от специфични способности и опит, познанието за езика и културата предоставят възможност на организацията да обслужва потребители в целия свят;

- многообразие от гледни точки и подходи – зачитането на това многообразие дава възможност на организацията да предлага ефективни бизнес-стратегии и да повишава удовлетворението на потребителите;

- нови нива на ефективност – разработването и внедряването на система от стимули, които позволяват да се реализира потенциалът на индивида и увеличават продуктивността, печалбата и възвръщаемостта на инвестициите.

Паралелно с многото възможности възникват и редица *предизвикателства*, които произтичат от различията в националните културни измерения в една мултикултурна работна среда:

- комуникация – преодоляването на концептуалните, културните и езиковите бариери. Неефективната комуникация води до объркване, липса на екипна работа, нисък морал;

- нежелание за промяна, приемане и разбиране на различията – преодоляване на ограничените стереотипи по отношение на време и дистанцираност от всичко ново и непознато. В сферата на глобализацията адаптивността и позитивната нагласа към многообразието са в основата на успеха. Това е едно от най-сериозните предизвикателства, пред които е изправена всяка организация. Препоръчително е организациите да разработват специфични стратегии, базирани върху културните стереотипи и тенденции за оптимално ефективно използване на културните различия.

В иновативното за времето си и по своя мащаб изследване върху културните различия и тяхното влияние върху ценностите в работния процес Хеерт Хофстеде разработва инструментариум за измерване на степента на удовлетвореност на служителите от изпълняваните дейности, техните нагласи, лични цели и вярвания. На базата на получените резултати той посочва свързани с националните култури ценности, които могат да бъдат групирани в четири основни измерения: разстояние до властта, индивидуализъм срещу колективизъм, мъжественост срещу женственост, избягване на несигурността. През 1988 г. към тези четири Хофстеде и Бонд добавят и пето измерение - дългосрочна срещу краткосрочна ориентация. Всяко измерение, различията между които са заложени в националните културни ценности, се оценява по скалата от 1 до 100 (вж. табл. 1).

- разстояние до властта (голямо или малко) – свързва се с решенията на основния проблем за неравенството между хората;
- избягване на несигурността (силно или слабо) – оценка на нивото на стрес в обществото, когато е изправено пред неизвестно бъдеще;
- индивидуализъм срещу колективизъм – измерване на равнището на интеграция на индивидите в основни групи;
- мъжественост срещу женственост – фокусът е върху разделението на емоционалните роли на половете;
- дългосрочна срещу краткосрочна ориентация – умението хората и бизнеса да оптимизират своя избор, като се учат не само от миналия опит, но и използвайки съвременната информация за предвиждане на бъдещето (вж. Hofstede, 2013, p. 391).

Таблица 1

Референтни стойности на културни измерения

Измерения	Ниски стойности	Високи стойности
<i>PDI: Разстояние до властта</i> - степента на толерантност на по-слабите членове на обществото към неравномерното разпределение на властта	<ul style="list-style-type: none"> • слаба зависимост; • неравенството се минимизира • йерархията е до голяма степен за удобство • супервайзърите и екипните мениджъри са достъпни • всички трябва да имат равни права • промяната се осъществява чрез еволюция 	<ul style="list-style-type: none"> • силна зависимост • неравенството е прието • йерархията е необходима • супервайзърите и екипните мениджъри са недостъпни • привилегии имат тези, които са съпричастни към властта • промяната се осъществява чрез революция
<i>IDV: Индивидуализъм</i> - хората се интересуват само от себе си и най-близките от семейството <i>Колективизъм</i> - хората принадлежат към групи (семейства, кланове, организации), които се грижат за техните интереси в замяна на лоялност	<ul style="list-style-type: none"> • Ние-съзнание • взаимоотношенията имат приоритет пред задачите • изпълнява задълженията към семейството, групата, обществото • наказанието представлява срам 	<ul style="list-style-type: none"> • Аз-съзнание • формиране на лични мнения • изпълнява задълженията предимно към себе си • наказанието представлява загуба на себеуважението и поражда чувство на вина
<i>MAS: Мъжественост</i> - основните ценности са постиженията и успеха <i>Женственост</i> - основни ценности в обществото са грижата за другите и качеството на живот	<ul style="list-style-type: none"> • качество на живот • да служиш на другите • стремеж към консенсус • работя, за да живея • малките и бавните са красиви • симпатия към онеправданите • интуиция 	<ul style="list-style-type: none"> • амбиция за изява • необходимост от успех • тенденция към поляризация • живея, за да работя • големите и бързите са красиви • възхищение към успешните • решителност
<i>UAI: Избягване на несигурността</i> - степента на чувството за заплаха от несигурността и неяснотата и стремежът да се избягват такива ситуации	<ul style="list-style-type: none"> • спокоен, ниско ниво на стрес • усилената работа не е основна добродетел • емоциите не се показват • конфликтите и конкуренцията са нещо нормално • приемане на противопоставянето • гъвкавост • слаба нужда от правила 	<ul style="list-style-type: none"> • възбуденост, по-голямо ниво на стрес • вътрешна потребност да се работи упорито • показването на емоции е прието • конфликтите са застрашаващи • необходимост от взаимно съгласие • провалите се избягват • необходимост от закони и правила
<i>LTO: Дългосрочна ориентация</i> - до каква степен обществото е прагматично ориентирано към бъдещето вместо към миналото и настоящето	<ul style="list-style-type: none"> • абсолютна истина • конвенционален/традиционен • притеснения за стабилността • очакват се краткосрочни резултати 	<ul style="list-style-type: none"> • много истини • прагматичност • приемане на промяната • упоритост

Анализ на културните измерения по държави

Обект на изследване тук са САЩ, Индия, Китай и България. В табл. 2 са представени стойностите на показателите по скалата от 1 до 100 в петте измерения, а на фиг. 1 - стойностите по отделните категории показатели.

Таблица 2

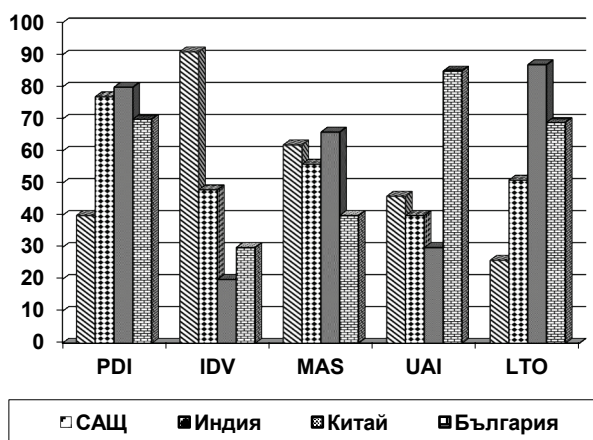
Стойности на показателите за САЩ, Китай, Индия и България по измеренията на Хофстеде

Държава	PDI	IDV	MAS	UAI	LTO
САЩ	40	91	62	46	26
Индия	77	48	56	40	51
Китай	80	20	66	30	87
България	70	30	40	85	69

Източник. <http://geert-hofstede.com/bulgaria.html>

Фигура 1

Графично представяне на показателите



Оценка на резултатите за България

- *PDI*. Високият показател (70) на България по това измерение разкрива, че служителите предпочитат *йерархичните* пред *матричните* организационни структури. Различието в мненията не се възприема и толерира. Да се противоречи на прекия ръководител е безсмислено начинание. Мениджърът няма склонност към *управление чрез участие* на служителите. Матричните структури са много нежелателни, а йерархията в организацията е

продукт на вроденото неравенство. Централизацията като организационна структура е характерна за българите, а служителите от долните нива очакват от тези, които са по-високо в йерархията, да определят директивно какво да правят.

- *IDV*. Ниският показател (30) показва склонност към колективизъм. Тази склонност се проявява в дългосрочна обвързаност с групата. *Лоялността* е в основата на колективизма и надделява над общоприетите правила и норми. Обществото формира взаимоотношения, в които всеки е отговорен за другия от групата. В обществата, в които колективизмът е доминиращ, отношенията между работодател и служител се възприемат от морална гледна точка, като семейни отношения. Решенията за наемане и повишаване се влияят от групата.

- *MAS*. Сравнително ниският резултат на индикатора за мъжественост (40) показва, че преобладаващите ценности в обществото са грижата за другите и качеството на живот. Успехът се измерва с постигнатите резултати, а всеки опит за открояване от останалите, не се уважава и се приема като недостойно поведение. Мениджърите се стремят към постигане на консенсус. Хората ценят равенството, солидарността и качеството на работната среда. Конфликтите се разрешават чрез компромиси и преговори. Предпочитат се поощрителните награди като свободно време и гъвкаво работно време. Фокусът е върху благосъстоянието.

- *UAI*. България има най-високия резултат в сравнение с разглежданите държави (85). Избягването на несигурността определя строгите разбирания по отношение на вярата и нормите на поведение и ниската толерантност към неортодоксалното поведение и идеи. Наблюдава се емоционална нужда от правила, дори и когато те не работят; хората изпитват вътрешна потребност да са заети и ангажирани; от значение са прецизността, точността и резистентността към иновациите. *Сигурността* е основен елемент на вътрешната мотивация. В работния процес високите стойности на този показател се изразяват в напрежение; значителни нива на стрес; слаба инициативност; избягване на непознати рискове; нежелание да се работи в екип; отрицателно отношение към промяната; игнориране на обучението, в което липсват категорични формули (като курсове по стратегия, лидерство и работа в екип).

- *LTO*. Резултатът показва прагматична насоченост. Хората смятат, че истината до голяма степен зависи от ситуацията, контекста и времето; проявяват склонност към спестяване и инвестиране, както и постоянство и упоритост при преследване на набеязана цел.

Анализ на резултатите за САЩ

- Относително ниският резултат на показателя „разстояние от властта“ (*PDI*) – 40, и един от най-високите в света по показателя за индивидуалност

(*IDV*) – 91, разкриват следните културни особености и ценности, характерни за американците:

- всички в организациите са с равни права;
- йерархията е условна - ръководителите са достъпни (честа обмяна на информация, комуникацията е неформална и директна);
- мениджмънтът се съобразява с експертизата на отделните служители и на екипа;
- хората се грижат за себе си и не разчитат прекалено на подкрепа от властта;
- голяма географска мобилност, лесно се приспособяват, въпреки че на мъжете им е трудно да изградят по-задълбочени приятелства;
- свикнали са да правят бизнес или да общуват с хора, които не познават добре; не са срамежливи и от тях се очаква да проявят инициативност и да разчитат на себе си, за да получат необходимата им информация;
- наемането и повишаването се извършват на базата на лични постижения.

• *MAS*. Значимият резултат на този показател (62) в комбинация с високите стойности на *IDV* определят типичния за американците поведенчески стил:

- поведението в училище, на работа, в играта е базирано на споделената ценност, че „победителят печели всичко”, и на стремежа да си най-добрият. Като резултат хората говорят открито за своите успехи и постижения в живота. Силен мотиватор не е успехът сам по себе си, а възможността да се демонстрира статус;

- оценъчната система в работния процес е основана на точни показатели;

- възприятието, че нещата винаги могат да бъдат направени и по-добре, обуславя динамизма в обществото;

- живеят, за да работят, да получават по-високо възнаграждение, за да могат да се сдобият със символите на успеха – скъпа марка кола, къща в елитен район и др.

- конфликтната ситуация стимулира индивида да разкрие своя потенциал.

• *UAI*. Резултатът под средното ниво показва, че съществува относителна толерантност към новите идеи, иновациите и желание да се изпробва нещо ново. Зачитат се идеите и мненията на другите и свободата на словото. Американците не изпитват необходимост от правила и норми и са по-малко емоционално експресивни в сравнение с българите, които имат 85 точки в тази област.

• *LTO*. Ниският резултат тук (26) идентифицира, че американците са ориентирани към традициите. За това свидетелства и увеличеният в сравнение с началото на XX век дял на хората, които посещават църква. Те имат твърди убеждения по отношение на разбирането за понятията „добро” и „зло”. Американските бизнес-организации измерват своята реализация за кратки периоди

чрез отчети за приходите и разходите на тримесечие. Това стимулира индивидите да се стремят към постигането на бързи резултати в работния процес.

Анализ на резултатите за Индия

- *PDI*. Високият резултат на Индия по това измерение показва, че хората там ценят йерархията и вертикалната структура в обществото и организациите. Те очакват мениджмънтът да им дава насоки; приемат неравенството в правата, основано на разпределението на властта; налице е патриархално лидерство. Мениджмънтът е източник на награди в замяна на лоялността на служителите. Властта е централизирана и ръководителите разчитат на подчинението на екипа. Отношенията между служител и мениджър са формални. Комуникацията тече в посока отгоре надолу, а обратната връзка в повечето случаи липсва.

- *IDV*. Със среден резултат от 48 обществото представлява смесица от колективни и индивидуални характеристики. Колективните черти са свързани с предпочитанията на хората да бъдат част от по-голяма социална общност, поради което от тях се очаква да действат в името на „доброто“ на групата. В такива ситуации действията на индивида са повлияни от мнението на семейството, колегите и други социални групи, към които той принадлежи. Взаимовръзката служител - работодател се определя от очакванията или се основава на лоялност от страна на служителя и семеен протекционизъм от работодателя. Наемането и повишенията се базират върху взаимоотношения, които са във фундамента на колективното общество. Индивидуалните черти в културата на Индия са повлияни от доминиращата религия/философия - индуизма. Индусите вярват в прераждането, а то изцяло зависи от това какъв е бил и какво е вършил индивидът приживе. Това поражда убеждението, че хората са персонално отговорни за начина, по който живеят.

- *MAS*. Резултатът над средното ниво показва, че обществото е със силно изразени мъжествени характеристики. Демонстрацията на власт и успех – дизайнерската марка и блясъкът, е основният индикатор за реализираните постижения. Тази изразена черта донякъде се компенсира от това, че Индия е духовна страна, където действат много религии и е една от най-древните култури, която учи на смирение и нематериалност.

- *UAI*. Резултатът под средното ниво показва тенденции към приемане на несъвършенствата. Индийците са убедени, че нищо не може да бъде идеално или да стане точно както е планирано. Индия е страна с висок коефициент на търпимост към неочакваното. Хората не се чувстват подтикнати да поемат инициатива, а рутината им носи комфорт – те я следват, без да задават въпроси.

- *LTO*. Резултат 51 показва тенденция към прагматична, ориентирана в дългосрочен план култура. Концепцията за кармата доминира както в многобройните религии, така и в различните философски течения. Времето не е от такова голямо значение. Разнообразието от религии и философии може да се обясни с обосноваването и приемането на идеята, че съществуват много истини, които често зависят от този, който ги търси. Обикновено култури с

висок коефициент на прагматизъм са толерантни към липсата на точност и към изменения в първоначалния план в резултат от променящата се реалност. Те се чувстват удобно да откриват вярната посока в процеса на търсене, а не да следват предварително начертан план.

Интерпретиране на резултатите за Китай

- *PDI*. Китай е с най-висок показател от изследваните четири държави. Обществото вярва, че неравенството между хората е приемливо. Връзката служител - ръководител е силно поляризирана и няма защитни механизми срещу злоупотреби с властта. Индивидите се влияят от формалния авторитет и санкции. Хората не трябва да имат аспирации извън техния ранг.

- *IDV*. Резултатът (20) показва, че в Китай има изключително колективна култура, хората действат в полза на групата, дори това да противоречи на собствените им интереси. Наемането на работа и повишенията се определят от групата, като колкото по-тесни са връзките с нея, толкова по-преференциално е и отношението. Ангажираността на служителите към организацията е слаба, но е сравнително висока при взаимоотношенията между колеги. Отношението към индивиди извън групата е дистанцирано, дори враждебно. Личните връзки доминират пред задълженията и организацията.

- *MAS*. Китайското общество е с предимно мъжествени характеристики – хората са ориентирани и мотивирани от успеха. Основна ценност е да се подсигури успехът, като се работи извънредно и се жертва свободното време. Китайските студенти например държат изключително много на оценките от изпитите, тъй като това е главният критерий за постигане на успех.

- *UAI*. Слабият резултат води съответно и до ниско ниво на избягване на несигурността. Придържането към правилата и нормите може да бъде гъвкаво в зависимост от конкретната ситуация. Китайците се чувстват спокойно в ситуация на несигурност, тъй като лексиката им е изпълнена с неясни значения, които са трудни за разбиране от западните култури. Гъвкавостта е основна черта в тяхната култура.

- *LTO*. Високият резултат (87) идентифицира една изключително прагматична култура. Хората вярват, че истината зависи до голяма степен от ситуацията, контекста и времето. Те притежават уменията да приспособяват традициите към променените условия; имат склонност към спестяване и инвестиции; проявяват упоритост за достигане на крайния резултат.

Културни измерения и управленски практики

Културните измерения влияят върху ценностите в процеса на работа. Познаването на културните ценности, стереотипи и културни тенденции не е достатъчно за ефективното лидерство и управление на човешкия капитал в една мултикултурна организация. Необходимо е това знание да бъде приложено в практиката чрез различни модели на управление и методи на мотивация

на хората за постигане на оптимална ефективност в работния процес (вж. табл. 3).

Таблица 3

Основни управленски инструменти, подходи и модели в зависимост от референтните граници на културните измерения

Измерения	Ниски стойности	Високи стойности
Разстояние до властта	<ul style="list-style-type: none"> ● плоска организационна структура ● управленските подходи са най-ефективни при екипната дейност ● ефективност чрез привличане на колкото се може повече хора в процеса на взимане на решения 	<ul style="list-style-type: none"> ● организационната структура е най-ефективна при централизирана власт и силно изразена йерархична структура ● управление от позицията на властта ● отговори и отговорност трябва да се търсят на високите организационни нива
Индивидуализъм срещу колективизъм	<ul style="list-style-type: none"> ● хармоничните отношения се ценят високо от честността ● необходимо е да се засвидетелства уважение към възрастта и мъдростта, да се почитат традициите ● имплементирането на промени трябва да става бавно в семейството, групата, обществото ● чувствата и емоциите се потискат, за да се запазят хармоничните отношения 	<ul style="list-style-type: none"> ● точността и личната свобода са високо ценени ● предизвикателствата и възнагражденията за добре свършена работа са силен мотиватор ● потенциалът се разкрива чрез насърчаване към дискусии и изразяване на собствени идеи, както и чрез признаване на постиженията
Мъжественост срещу женственост	<ul style="list-style-type: none"> ● ефективното управление зависи от равенството между мъжете и жените ● каквото могат жените, го могат и мъжете ● позициите и работните отношения са организирани по такъв начин, че да не дискриминират представителите на който и да е от двата пола 	<ul style="list-style-type: none"> ● съществува нагласа за разделение на мъжки и женски роли ● управлението е ефективно, ако организационните функции са разпределени, позовавайки се на тази нагласа ● поведението трябва да се придържа към стереотипа - аналитичност и съдържаност при мъжете, емоционалност и експресивност при жените
Избягване на несигурността	<ul style="list-style-type: none"> ● неформални бизнес-отношения ● нагласи към промени ● ефективно е управлението, при което не се изграждат структури и правила, ако не е наложително ● овладяване на емоциите, съдържаност ● разнообразието е ценено 	<ul style="list-style-type: none"> ● ефективното управление се постига, като се задават точни и ясни параметри на очакванията ● планиране и подготовка като основна част от инструментариума на управление ● честа комуникация и предварително представяне на детайлни планове ● фокус върху тактическия аспект на проекта ● емоциите се изразяват чрез жестове и повишена интонация ● структурата е нещо желано и очаквано ● формални бизнес-отношения, съчетани с много изисквания и процедури
Дългосрочна срещу краткосрочна ориентация	<ul style="list-style-type: none"> ● успешната управленска стратегия признава равенството на всички ● стимулират се креативността и индивидуализмът ● взаимно уважение ● адаптивност към промените ● поставяне на краткосрочни цели 	<ul style="list-style-type: none"> ● семейството и семейният тип взаимоотношения са в основата на обществото ● успешното управление трябва да излиза от позицията на традициите; силни морални принципи ● признание и възнаграждаване на лоялността, упоритостта и отдадеността ● не се толерира фриволното поведение, екстравагантността ● спазване на нормите на поведение в групата

Изследваният тук модел на петте културни измерения разкрива националните културни различия на основата на *ценностната система на индивидите*

като база за формиране на тяхното поведение. Изходната теза в концепцията за определяне на културата като колективно програмиране на ума са доминиращите ценности. Именно ценностите в зависимост от своя знак „плюс“ или „минус“ мотивират избора на дадено решение или действие. Те са невидимата част на културата, което изисква да се прави разлика между желателно и желано поведение. Тези ценности се формират през първите десет години от живота на човека под влиянието на социалната среда и се трансформират в безусловни рефлексии. Ето защо те се характеризират с устойчивост (програмирани са в съзнанието) и са необходими няколко поколения, за да бъдат променени.

Терминът „*организационна култура*“ се дефинира като „меко“ холистично понятие с предполагаеми „твърди“ последствия. В тях се съдържат „психологическите активи на една организация, които могат да се използват за прогнозиране на това какво ще се случи с финансовите активи след пет години“ (Хофстеде, 2001, с. 23). Споделените общи отношения, модели на мислене, поведение, ценности, вярвания, норми и обичаи обикновено са свързващите звена за хората в дадена организация. В същото време обаче те са и определящи детерминанти, отличаващи мотивацията на членовете на една организация от друга. Докато на национално ниво културните различия се базират върху ценностите и в по-малка степен върху практиките, то на организационно равнище е обратното - те се крият повече в практиките, отколкото в ценностите.

Изграждането, *формирането* и поддържането на корпоративната култура не е еднократен, а непрекъснат процес, свързан с преодоляване на бариери от вътрешен и външен характер. Това се осъществява чрез предаване на модели за поведение, тяхното адаптиране с времето и промяната им под влиянието на различни фактори, което в най-голяма степен зависи от философията (ценностите) на основателите и на ключовите лидери в организацията. Тази култура се транслира към обикновените членове посредством *общии практики*, които формират „правилата на играта“ в рамките на организацията. Следователно на организационно ниво ценностите на основателите/лидерите по естествен път се трансформират в практики (правила на играта), които детерминират поведението на индивидите в организацията.

При анализа на межкултурната идентичност на бизнес-средата е особено важно категоричното разграничаване не само на *организационната* от *националната култура*, посредством която се диференцират ценностите, определящи националните културни различия, а и на символите, героите и ритуалите като *практики*, които формират организационните различия (вж. фиг. 2).

Културните различия се изразяват по няколко начина. Сред многото термини, с които се идентифицират проявленията на културата, се открояват четири, които покриват общото понятие за култура: „символи“, „герои“, „ритуали“ и „ценности“. На фиг. 2 символите са най-повърхностните слоеве, ценностите

най-вътрешните (комплексни) проявления на културата, а героите и ритуалите са със средна степен на сложност и са по средата.

Фигура 2

Диаграма за проявления на културата на различни дълбочинни нива



Източник. Hofstede, 2013, p. 391.

Символите са думи, жестове, стил на обличане и обекти с определено значение за носителите на една и съща организационна култура. Нови символи се формират лесно и изместват по значение старите.

Героите са лица - реални или фикция, притежаващи характерни черти и високоценени в културата качества, което ги превръща в модели за поведение. Примери за това са основателите на големи компании, медийните звезди и др.

Ритуалите като колективни дейности (технически излишни), играят второстепенна роля за постигане на желаната цел, но в същото време са социално значими в рамките на определена култура. Примери за това са начините за изразяване на уважение, социалните и религиозните церемонии.

На фиг. 2 символите, героите и ритуалите са обозначени с общия термин „практики“. Като такива те са видими за външния наблюдател, но културното им значение е невидимо и се съдържа само в начина, по който се тълкуват от вътрешната група. В този смисъл културата е „колективно програмиране на ума, което различава членовете на една група или категория хора от друга“ (Hofstede, 2013, p. 368). Изводът, който се налага, е, че културата е процес на създаване на модели от ценности, идеи и други символично значими сис-

теми, формиращи човешкото поведение и непосредствените резултати от него.

За разлика от ценностите в националните култури практиките в организационните се научават в работната среда и могат бързо да се изменят. В една държава съществуват различни организационни култури, също както и в рамките на дадена организация могат да се съдържат множество национални култури.

Националните култури се диференцират на основата на ценности, които са устойчиви във времето и се променят много бавно, под натиска на външни влияния, следвайки собствената си логика. Ето защо, за да бъдат ефективни, ръководителите трябва да умеят да идентифицират тези ценности и да приемат културните различия като даденост. Необходимо е мениджърите, които стартират проекти в други държави или работят ежедневно с екипи, разположени на различни континенти, да взимат под внимание силните и слабите черти на всяка национална култура. Познаването на различните културни измерения и на тяхното практическо значение за ефективното управление на хора и екипи с различни културни ценности е средство за увеличаване на конкурентоспособността на компанията чрез повишаване на нивото на адаптивност към световната тенденция към глобализация.

*

От изследването на съществуващите *междукултурни различия* на национално и организационно ниво могат да се направят някои изводи и препоръки за повишаване на ефективността на мениджмънта в българската социокултурна бизнес-среда:

Първо, ефектите от голямата властова дистанция налагат проектирането и изграждането на по-строга йерархична система в управлението и формирането на авторитарен лидерски стил. При него взетите решения в повечето случаи са емоционално мотивирани от лични съображения и не са резултат от солидна организационна стратегия.

Второ, българският мениджмънт се намира в колективната част на континуума, но с външен локус на контрола (екстерналност или склонност да се приписват резултати от действията на външни фактори) и засилени очаквания към организацията, държавата, вътрешния кръг и приятелските отношения. Тази склонност се проявява в дългосрочна обвързаност на индивидите с групата. Иницирането и въвеждането на промени в организационната практика има еволюционен, а не динамичен (революционен) характер. Наличието на силна мотивация към лична изява и проява на инициативност не е обвързано с носенето на отговорност.

На трето място, българският мениджмънт е ориентиран по-скоро към женствената, отколкото към мъжествената култура с основен фокус върху взаимоотношенията между половете. Той е не само по-толерантен и либерален,

но и създава предпоставки за групова интеграция и изграждане на екипно сътрудничество, особено когато този междуличностен феномен се управлява адекватно и балансирано в организацията.

Четвърто, ефектите от силното избягване на несигурността намират конкретен израз във формалните бизнес-отношения, съчетани със системи от много статични правила и бюрократични процедури. Индивидите в българските организации са програмирани да чувстват, че всичко различно е опасно; имат съпротива към промяната; настроени са песимистично към възможността да оказват влияние върху решенията, взимани от структурата на властта. Разработването на детайлни планове и избягването на риска са основна част от инструментариума на управлението. Фокусът се поставя върху *стратегическото планиране (разполагане на предварително дефинираните стратегически цели във времето)*, а *импровизацията* се възприема като *хаотични действия* в неограничена среда, породени от конюнктура, вместо като *свободни и целенасочени действия в рамките на корпоративната стратегия*. (вж. Каменов, Хаджиев, Маринова, 2005, с. 125). Това на практика лимитира (ограничава) организационния потенциал и не позволява на българския мениджмънт да реализира стратегически дивиденти в среда с висока степен на неопределеност чрез предвиждане и оценяване на промяната във времето и благоприятните последици от нея.

Пето, на базата на ценностите на конфуцианския динамизъм българската култура е с *прагматична насоченост* или с *умерена дългосрочна ориентация*. Ефектите върху бизнеса се изразяват в склонност към спестяване и инвестиране на свободните финансови средства. Поведението на мениджмънта се характеризира с постоянство и упоритост в процеса на реализиране на планираните цели, нулева толерантност към противоречията, търсене на абсолютната истина и стабилността при доминиране на потребността от получаване на съгласувана информация (Генов, 2004, с. 208).

Когато се говори за реформи и развитие на бизнеса в България често се изпада в повторения, като се изтъкват едни и същи проблеми, решения и в крайна сметка резултати. По една или друга причина голяма част от бизнес-организациите у нас изпадат в състояние на „фиктивно“ съществуване, след което се изправят пред проблемите на българското икономическо ежедневие. Някои от тях са силно притиснати от условията на пазарната среда и от невъзможността да се справят с нейните предизвикателства. Други продължават да функционират, колкото да покриват разходите за „съществуване“ на своите собственици. Разбира се, има и такива, които постигат резултати и устойчиво развитие в своята сфера на дейност, успешно преодолявайки трудностите на динамично променящата се бизнес-среда.

Безусловно в съвременната както глобална, така и национална икономика властват рискът и несигурността. На ниво конкретни научни изследвания настъпват процеси на еволюция на концепциите, промяна в нагласите

и общоприетите истини, които водят до качествено развитие на натрупаното знание. Тези концепции се променят във времето като отговор на развитието на производството и недостатъците на съществуващите теории.

Сравнителният анализ на ценностите и изследванията на културните различия в организационното поведение идентифицират необходимостта от положителни промени в теорията и практиката на българската социокултурна среда не само по отношение на основните функции на управление (планиране, организиране, мотивиране и контрол), но и в процеса на формиране и прилагане на адекватни бизнес-стратегии и тактики. Ефективността в мултикултурна среда се детерминира от приложението на *еквивалентен управленски инструментариум*, който да минимизира различните отклонения, предубеждения или директно пренасяне на определени теоретични конструкции. Затова обаче е необходима оценка на различните ефекти от взаимодействията на културите – при проектирането и изграждането на екипни структури, начините на възприемане на информацията, новите измерения на лидерството и комуникацията.

Използвана литература:

Панайотов, Д. (2013). Организационно поведение. Новите парадигми за човешко развитие. С.: НБУ.

Хофстеде, Х. (2001). Култури и организации: Софтуер на ума. С.: „Класика и стил“.

Генов, Ю. (2004) Защо толкова малко успяваме. С.: „Класика и стил“.

Каменов, К., Кр. Хаджиев, Н. Маринова (2005). Управленският процес и екипната дейност. С.: НБУ.

Hofstede, H. National cultures, organizational cultures, and the role of management, https://www.bbvaopenmind.com/wp-content/uploads/2013/02/National-Cultures-Organizational-Cultures-and-the-Role-of-Management_Geert-Hofstede.pdf

Research into Hofstede's Thesis, http://www.issbs.si/press/ISBN/978-961-6813-10-5/papers/ML12_213.pdf

The Hofstede Centre, <http://geert-hofstede.com/bulgaria.html>

12.I.2016 г.

MULTICULTURAL BUSINESS ENVIRONMENT - MANAGEMENT APPROACHES, VALUES, TRENDS AND STEREOTYPES

The article explores the setting up of a system of management procedures and approaches under the conditions of a multicultural business environment. The trends, the stereotypes and the impact of cultural differences on the values in the work process are identified. An analysis is made of the tools for an evaluation of the challenges, facing the management in the organisation and society. The focus is on assessment of the five determinants (5-D model) of Geert Hofstede for measuring and comparing national cultures.¹ The research justifies the argument that knowledge of cultural values, stereotypes and cultural trends is not sufficient for the effective leadership and management of human capital in a multicultural organisation. It is necessary to apply this knowledge in practice by different models of management and methods of motivating people to achieve optimum efficiency in the work process. Based on this, conclusions and recommendations are formulated to increase the effectiveness of management in a multicultural environment.

JEL: L22; M14; M54

Modern management is based on the successful translation of management skills, values and practices through corporate communications and interaction at a global level. Thus culture is perceived as a quality resource of the organisation to intensify the economic and management efficiency and the harmonisation of cultural diversity as a key prerequisite to the achievement of the organisational goals.

Intensive market penetration in all sectors of economy, *globalisation* and the development of means of information communication make large corporate structures and transnational companies face the challenge of change, relating *not just* to new user requirements, shorter life cycle of products, technological innovations, political and economic instability, but also to *optimal intercultural interaction*, intercultural sensitivity and competence. The driving forces of these transformational changes are information and communication technologies. The new opportunities for the creation and provision of information are changing the way of life, work and thinking. The requirements are increased at every level, from the individual through the team to the global level. The unprecedented number of bankruptcies and corporate mergers in the last few years reveal a negative trend in modern business. It is characterised by the inability of a number of organisations, in various sectors of global economy, to adapt to the *dynamic*

¹ The basis for the study is Geert Hofstede's theory and his four dimensional (4-D) model for the measurement and comparison of the national cultures, to which he subsequently added a fifth dimension (discovered by Michael Bond - Confucian Dynamism). Hofstede proposes a theoretical framework, which highlights the relation of the values to the national cultural differences (see Hofstede, 2001).

changes in the environment. This requires a re-assessment of management systems that have been considered incontestable hitherto and the generation of new reference points and organisational decisions.

No doubt, nowadays risk and uncertainty predominate in both global and national economy. At the level of specific scientific research processes of evolution in the concepts are underway, as well as a change in the attitudes and the general truths, leading to qualitative development of accumulated knowledge.

The need for *comparative studies* of management in different cultures placed new emphasis on the analysis of *intercultural business environment* and its impact on the organisation. The efficient management of human capital today is impossible without considering the diversity of cultural differences that are implicitly presented upon the performance of the managerial functions. The motivation of individuals, interactions and relationships in the organisational structures of a new type turn into important determinants of success. In the social and organisational practice, the usual transfer from one country to another of proven effective management tools and technologies very often results in a complete failure, unless we consider the regional organisational culture, national specificities and the specificity of motivation; the different decision-making processes; the attitude of individuals to the work, assuming roles, status and levels in the organisation. The main problems that arise in organisations with different cultural discourse are related to overcoming the *ethnocentrism* (an attitude and a tendency to assess a given culture only on the basis and standards of the own culture) and *the reactions* from culture shock.

The main objective of the study is to set up a system of management procedures and approaches, depending on the cultural influence of the respective countries, identifying the trends, stereotypes, cultural specificities and their impact on the values in the work process.

The model of Geert Hofstede of diverging national cultures - opportunities and challenges

In the age of the information (digital) knowledge-based economy of the 21st century, businesses face a new phenomenon - globalisation, which presents many opportunities but also significant challenges. The success and competitiveness of organisations in the globalisation age depend entirely on the capability to accept cultural differences and to take advantage of the available *opportunities*, such as:

- increased adaptability - a large variety of decisions, related to servicing consumers and outsourcing; staff with different cultural values having individual talent and unique ideas that enrich the organisation and increase its adaptability and resilience to the changes in the market conditions;
- diversification of the portfolio of services offered - the diversity of specific capacity and experience, knowledge of language and culture, provide the organisation the opportunity to serve consumers throughout the world;

- diversity of views and approaches - respect for this diversity enables the organisation to provide efficient business strategies and increase consumer satisfaction;

- new levels of efficiency - the development and implementation of a system of incentives, which make it possible to realise the potential of the individual and increase productivity, the profit and return on investments.

In parallel with the great number of opportunities there are *challenges*, arising from the differences in the national cultural dimensions within a multicultural working environment:

- communication - overcoming conceptual, cultural and linguistic barriers. Inefficient communication leads to confusion, a lack of team work, low morality;

- resistance to change, acceptance and understanding the differences - overcoming the limited stereotypes in terms of time and distance from all that is new and unknown. In the field of globalisation, adaptability and positive attitude to diversity comprise the key to success. This is one of the most serious challenges, faced by each and every organisation. Organisations should develop specific strategies based on cultural stereotypes and trends for optimum efficient use of the cultural differences.

In a study, that is innovative for its time and scale, on the cultural differences and their influence on the values in the working process, Geert Hofstede develops tools to measure the degree of satisfaction of the staff with the performed activities, their attitudes, personal goals and beliefs. On the basis of the obtained results, he indicates values, associated with the national cultures that can be grouped into four main dimensions: power distance, individualism against collectivism, masculinity against femininity, uncertainty avoidance. In 1988, to these four dimensions, Hofstede and Bond added a fifth dimension - long-term against short-term orientation. Each dimension, the differences between which are embedded in the national cultural values, shall be assessed on a scale from 1 to 100 (see Table 1).

- Power distance (high or low) - it is related to the decisions of the basic problem of inequality between people;

- Uncertainty avoidance (strong or weak) - evaluation of the stress level in society, faced with unknown future;

- Individualism against collectivism - measuring the level of integration of individuals into main groups,

- Masculinity against Femininity - the focus is on the allocation of emotional gender roles;

- Long-term against short-term orientation - the ability of people and businesses to optimise their choice, learning not only from past experience, but also from the use of modern information to predict the future (see Hofstede, 2013, p. 391).

Table 1

Cultural dimensions reference values

Dimensions	Low	High
<i>PDI: Distance to power</i> - the tolerance level of the weaker members of society to the uneven distribution of power	<ul style="list-style-type: none"> ●weak dependence ●the inequality is minimised ●the hierarchy is largely for convenience ●the supervisors and team managers are available ●all must enjoy equal opportunities ●the change is made through evolution 	<ul style="list-style-type: none"> ●strong dependence ●the inequality is accepted ●the hierarchy is a necessity ●the supervisors and team managers are unreachable ●privileges have those involved in power ●the change is made through revolution
<i>IDV: Individualism</i> - people only think of themselves and the closest family; <i>Collectivism</i> - people belong to groups (families, clans, organisations), who take care of their interests in return for loyalty	<ul style="list-style-type: none"> ● We-consciousness ●relations have priority over tasks ●meet his/her obligations to family, group, society ●punishment is shameful 	<ul style="list-style-type: none"> ● I-consciousness ●Formation of personal views ●fulfils the obligations mainly to himself/herself ●the punishment is a loss of self-esteem and guilt
<i>MAS: Masculinity</i> - the fundamental values are the achievements and success; <i>Femininity</i> - the fundamental values in society are caring for others and quality of life	<ul style="list-style-type: none"> ●quality of life ●to serve the others ●aspiration to consensus ●I work to live ●the small and slow are beautiful ●sympathy for disadvantaged ●intuition 	<ul style="list-style-type: none"> ●ambition to show off ●need for success ●trend towards polarisation ●I live to work ●the big and fast are beautiful ●admiration to the successful; ●determination
<i>UAI: Avoiding uncertainty</i> - the level of a sense of threat of uncertainty and ambiguity and seeking to avoid such situations	<ul style="list-style-type: none"> ● a calm, low level of stress ● intensive work is not a core virtue ● emotions are not manifested ● conflicts and competition are something normal ● accepting the opposition ● flexibility ● low need of rules 	<ul style="list-style-type: none"> ●agitation, greater level of stress ●internal need to work hard ●the manifestation of emotions is accepted ●conflicts threaten ●a need for mutual consent ●failures are avoided ●need for laws and regulations
<i>LTO: A long-term orientation</i> - the extent to which society is a pragmatic forward-looking instead of looking into the past and present	<ul style="list-style-type: none"> ●absolute truth ●conventional/traditional ●concerns for sustainability ●short-term results are expected 	<ul style="list-style-type: none"> ●many truths ●a pragmatic approach ●acceptance of the change ●determination

Analysis of the cultural dimensions by countries

The subject of examination in this paper includes the USA, India, China and Bulgaria. Table 2 shows the values of the indicators on a scale of 1 to 100 in the five dimensions.

Table 2

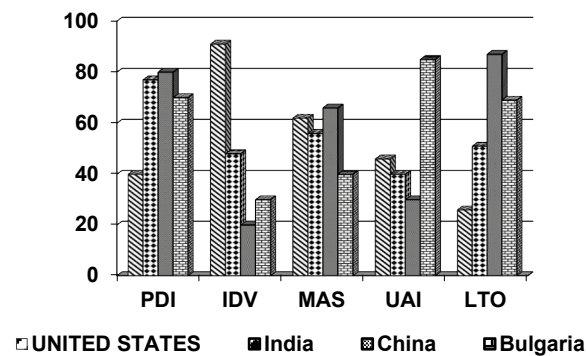
Values of the indicators for the United States, China, India and Bulgaria according to the dimensions of Hofstede

Country	PDI	IDV	MAS	UAI	LTO
USA	40	91	62	46	26
India	77	48	56	40	51
China	80	20	66	30	87
Bulgaria	70	30	40	85	69

Source. <http://geert-hofstede.com/bulgaria.html>

Figure 1 graphically presents the values for individual categories of the indicators for the United States, China, India and Bulgaria.

Figure 1
A graphical representation of the indicators



Evaluation of the results for Bulgaria

- **PDI:** The high indicator (70) of Bulgaria on this dimension reveals that staff prefer *hierarchical* to matrix organisational structures. The difference in the opinions is neither accepted nor tolerated. To contradict the immediate superior is a senseless endeavour. Management is not prone to *management via the participation* of the employees. Matrix structures are very undesirable and hierarchy in the organisation is the product of the inherent inequality. Centralisation as an organisational structure is characteristic of Bulgarians and employees of the lower levels expect from those who are higher in the hierarchy to instruct them authoritatively what to do;

- **IDV:** the low indicator (30) indicates an aptitude to collectivism. This tendency lies in long-term commitment to the group. *Loyalty* is at the heart of collectivism and prevails over the generally accepted rules and standards. Society forms relationships, in which everybody is responsible for the others in the group. In the societies, in which collectivism is dominant, the relations between an employer and an employee are considered from a moral point of view, as family relations. Decisions on recruitment and promotion are influenced by the group;

- **MAS:** The relatively low result of the masculinity indicator (40) shows that the predominant values in society are care for the others and the quality of life; success is measured by the achieved results and any attempt to stand out from the rest is not respected and is considered as degrading behaviour. Managers endeavour to find consensus. People appreciate equality, solidarity and the quality of the working environment. Conflicts are settled by compromises and negotiations. Encouraging rewards are preferred, such as free time and flexible working time. The focus is on well-being;

- *UAI*: Bulgaria has the highest result compared to the US, India and China (85). Uncertainty avoidance identifies strict understanding with respect to faith and standards of behaviour and low tolerance to unorthodox conduct and ideas. There is an emotional need of rules, even when they do not work; people have an internal need to be occupied and engaged; precision, accuracy and resistance to innovations are significant. *Security* is an essential element for internal motivation. In the work process the high values of this indicator are expressed in tension; high levels of stress; weak initiative; avoidance of unknown risks; reluctance to team work; negative attitude to change; ignoring training that does not contain any straightforward formulas (such as strategy, leadership and team work training courses).

- *LTO*: the result demonstrates a pragmatic focus. People believe that the truth depends to a large extent on the situation, context and time; aptitude to save and invest, perseverance and determination to achieve the set goal.

Analysis of the results for the USA

- The relatively low result of the indicator power distance (*PDI*: 40) and one of the highest results in the world of the individuality indicator (*IDV*: 91) reveal the following cultural specificities and values, typical for the Americans:

- equal rights for all in organizations;
- hierarchy is conditional, superiors are accessible (frequent exchanges of information, communication is informal and direct);
- the management complies with the expertise of the individual employees and of the team;
- people care for themselves and do not rely too much on the support from power;
- high rate of geographical mobility, easily adaptive, although it is difficult for men to establish deeper friendships;
- Americans are accustomed to make business or communicate with people, whom they do not know very well; they are not timid and are expected to show initiative and be self-reliant in order to obtain the necessary information;
- Recruitment and promotion are made on the basis of personal achievements.

- *MAS*: The high result of this indicator (62) in combination with the high level of *IDV* determine the behavioural style that is typical of Americans:

- the behaviour at school, at work, in the games is based on the shared value that "the winner takes it all" and on the ambition to be the best. As a result, Americans speak out about their successes and achievements in life. A strong motivator is not success itself, but the ability to demonstrate status;
- the evaluation system in the work process is based on precise indicators;
- the perception that things can always be done in a better way entails the dynamism in society;
- the Americans live to work, to receive higher remuneration, to be able to obtain the symbols of success -an expensive brand car, a house in an elite suburb, etc.;
- a conflict situation stimulates the American to disclose his/her potential.

- *UAI*: The result below the average level shows that there is a relative tolerance towards new ideas, innovation and a desire to try out something new. They are tolerant to the ideas and opinions of others and the freedom of speech. Americans do not feel the need of rules and norms and are less emotionally expressive as compared to Bulgarians, who have 85 points in this field.

- *LTO*: a low result for this indicator (26) shows that Americans are oriented towards traditions. This is also evidenced by the increased percentage of people, who go to church in comparison with the beginning of the twentieth century. They have strong convictions in respect of what is “good” and what is “evil”. US business organisations measure their performance results for short periods through profit and loss accounts on a quarterly basis. This stimulates individuals to strive to achieve quick results in the work process.

Analysis of the results for India

- *PDI*: The high result for India on this dimension indicates that they appreciate hierarchy and the vertical structure in society and organisations. They expect the management to guide them; accept inequality in rights based on the distribution of power, patriarchal leadership exists. The management is a source of rewards in return for employee loyalty. Power is centralised and superiors rely on the subordination of the team. Formal relationships between an employee and a manager. Communication runs in the direction from the top to the bottom, and feedback in most cases is missing.

- *IDV*: with an average result of 48, society is a combination of collective and individual characteristics. The collective characteristics are related to preferences to belong to a greater social community, according to which individuals are expected to act in the name of the “good” of the group. In such situations, the actions of the individual are influenced by the opinion of the family, colleagues and other social groups, to which the individual belongs. The employee – employer relations depend on the expectations of loyalty on the part of the employee and of family protectionism on the part of the employer. Recruitment and promotions are based on relationships, which are at the base of collective society. The individual features in Indian culture are influenced by the dominant religion/philosophy of Hinduism. Hindus believe in rebirth, which is completely dependent on how the person lived during his/her lifetime. Therefore, people are personally responsible for the way they live.

- *MAS*: the result above the average level shows that society is with strongly expressed masculine characteristics. The demonstration of power and success - the fashion brand and gloss are the main indicators of success and achievements. This expressed feature in the Indian culture is partly compensated by the fact that India is a spiritual country with many deities and religions and one of the most ancient cultures preaching humility and immateriality.

- *UAI*: The result below the average level indicates trends towards acceptance of imperfections. It is alleged that nothing should be ideal or happen as precisely as planned. India is a country with high tolerance for the unexpected. People do

not feel urged to take the initiative, routine gives them comfort, which they follow without asking questions.

- *LTO*: result 51 shows the tendency to a pragmatic culture, oriented in the long run. The concept of karma dominates both in the diversity of religions and in the various philosophical currents. Time is not of such major importance. The diversity of religions and philosophies can be explained by the justification and accepting the concept of the existence of many truths, which often depend on the person, who seeks them. Usually cultures with a high degree of pragmatism are tolerant of the lack of precision, modifications to the original plan as a result of the changing reality. They are comfortable to discover the right direction in the search process and not to follow a preliminary set plan.

Interpretation of the results for China

- *PDI*: China has the highest indicator among the four countries. Society believes that inequality between people is acceptable. The relationship employee/superior is highly polarised and there are no safeguards against abuses of power. Individuals are influenced by the formal authority and penalties. People should not have aspirations beyond their rank.

- *IDV*: result 20 shows that the China has extremely collective culture, people act in the interest of the group, even if this contradicts with their own interests. Recruitment and promotion must be determined by the group, the narrower the relations with the group, the more preferential the attitude. The commitment of employees to the organisation is low and it is relatively high in the relations between colleagues. The attitude towards individuals outside the group is detached, even hostile. Personal relations dominate over responsibilities and the organisation.

- *MAS*: China is a society with mainly masculine characteristics - oriented and motivated by success. A core value is to ensure success by working overtime and sacrificing leisure time. Chinese students, for example, are exclusively motivated to achieve high results in the exams, as this is the paramount criterion for success;

- *UAI*: the low result respectively leads to a low level of uncertainty avoidance. Compliance with the rules and standards may be flexible depending on the particular situation. The Chinese feel well in a situation of uncertainty, because Chinese language is full of unclear meanings that are difficult to understand by Western cultures. Flexibility is a key feature in their culture;

- *LTO*: The high result 87 identifies an extremely pragmatic culture. People believe that truth depends largely on the situation, context and time. They have the ability to adapt traditions to modified conditions; they demonstrate a trend to saving and investment; they show perseverance in reaching the final result.

Cultural dimensions and management practices

Cultural dimensions affect the values in the course of work. Knowledge of the cultural values, stereotypes and cultural trends is not sufficient for the effective leadership and management of human capital in a multicultural organisation. It is necessary to apply this knowledge in practice via different models of management

and methods of motivating people to achieve optimum efficiency in the work process (see Table 3).

Table 3

Main management tools, approaches and models depending on the reference borders of the cultural dimensions

Dimensions	Low	High
Distance to power	<ul style="list-style-type: none"> ●flat organisational structure; ●management approaches are most effective in team work ●efficiency by involving as many people as possible in the decision-making process 	<ul style="list-style-type: none"> ●the organisational structure is most effective at centralised power and strong reporting lines ●management from the position of power ●responses and responsibility are to be found at high organisational levels
Individualism against Collectivism	<ul style="list-style-type: none"> ●harmonious relationships are valued greater than frankness ●It is necessary to demonstrate respect for age and wisdom, to respect the traditions ●the implementation of changes should be slow in the family, the group, the society ●feelings and emotions are suppressed, in order to maintain the harmonious relationships 	<ul style="list-style-type: none"> ●the accuracy and personal freedom are highly valued ●challenges and rewards for well done work have been a strong motivator ●an effective management tool for disclosing the potential is encouraging the discussions and expression of one's own ideas; recognizing the achievements
Masculinity against Femininity	<ul style="list-style-type: none"> ●effective management depends on the equality between men and women ●women and men perform equally ●the positions and working relations should be organised in such a manner that they are not discriminative against the representatives of either sex 	<ul style="list-style-type: none"> ●there is an attitude to split the roles into male and female ●management is effective, if the organisational functions are allocated, relying on this attitude ●behaviour must adhere to the stereotype: analytical skills and restraint for men, emotionality and expressiveness for women
Avoiding uncertainty	<ul style="list-style-type: none"> ●informal business relationships ●attitudes to changes ●effective is the management, in which no structures and rules are built, unless it is necessary ●emotional self -control, restraint ●diversity is appreciated 	<ul style="list-style-type: none"> ●effective management is achieved by defining precise and clear parameters of the expectations ●planning and preparation as a fundamental part of the toolbox of management ●frequent communication and submission in advance of detailed plans ●focus on the tactical aspect of the project ●emotions are expressed by gestures and increased intonation ●structure is something desired and anticipated ●formal business relations together with many requirements and procedures
Long-term against short-term orientation	<ul style="list-style-type: none"> ●the successful management strategy recognises the equality of all ●stimulates creativity and individualism ●mutual respect ●adaptability to changes ●setting short-term goals 	<ul style="list-style-type: none"> ●family and the family type of relationships are the very basis of society ●the successful management must be based on the position of traditions and strong moral principles ●recognition and reward of loyalty, obduracy and dedication ●frivolous conduct and extravagance are not tolerated ●observing the standards of behaviour in the group

The model, examined in the article, of the five cultural dimensions reveals the national cultural differences based on *the value system of individuals as a basis for the formation of their conduct*. The initial assumption in the concept of the identification of the culture as collective programming of the mind is in the dominant values. The values according to their “plus” or “minus” sign motivate the choice of a decision or action. They are the invisible part of culture and therefore a distinction should be made between desirable and desired behaviour. These values are formed in the first ten years of a person’s life under the influence of the social environment and are transformed into unconditional reflexes. They are characterised by sustainability

(programmed in the mind) and it will take a few generations for the changes to take place.

The term “*organisational culture*” is defined as a soft holistic concept, with assumed ‘hard’ consequences. They contain “psychological assets of an organization, which may be used to forecast what will happen to the financial asset after five years” (Hofstede, 2001, p. 23). The shared common relations, models of thinking, behaviour, values, beliefs, norms and customs are usually what binds people together within an organisation. At the same time, however, they are crucial determinants, which differentiate the motivation of the members of one organisation from another. While at national level cultural differences are based on values and to a lesser extent on practices, on organizational level cultural differences are embedded in practices and to a lesser extent in values.

The setting up, *establishment* and maintenance of corporate culture is not one-off, but a continuous process, associated with overcoming barriers of internal and external nature. This is achieved by transmitting models of behaviour, the models adaptation over time and their change under the influence of various factors. This greatly depends on the philosophy (values) of the founders and key leaders of an organisation. This culture is translated to the ordinary members through *common practices*, which form the rules of the game within the organisation. The conclusion to be drawn is that at organisational level the values of the founders - leaders are naturally transformed into practices (rules of the game), which determine the behaviour of the individuals within the organisation.

In the analysis of the intercultural identity of business environment of particular significance is not only the clear distinction between *organisational* and *national culture*, via which values are differentiated, determining national cultural differences, but also between the symbols, the heroes and the rituals as *practices*, forming the organisational diversity (see Figure 2).

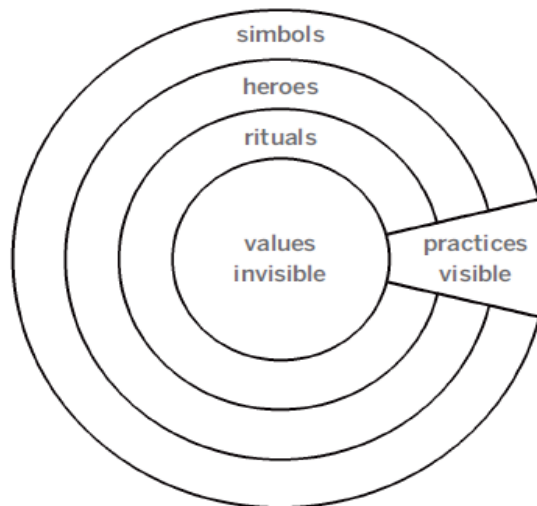
Cultural differences are expressed in several ways. Among the many terms, identifying the manifestations of culture, there are four, which cover the general concept of culture: symbols, heroes, rituals and values. In Figure 2 the symbols form the most superficial layers, the values are the inner (complex) manifestations of culture, and the heroes and rituals have an average degree of complexity and are in the middle.

The symbols are words, gestures, style of dressing and objects of particular significance to the adherents of the same organisational culture. New symbols are easily formed and replace the old ones.

The heroes are persons, real or fictional, who have distinctive features that are highly appreciated in the particular culture, which transforms them into behavioural patterns. Examples are the founders of large companies, media stars etc.

Rituals as collective activities (technically redundant) play a secondary role in achieving the desired objective, but are at the same time socially significant in a given culture. Examples of this are forms of expression of respect, social and religious ceremonies.

Figure 2
Diagram of the manifestations of the culture
of different depth levels



Source. Hofstede, 2013, p. 391.

On Figure 2 symbols, heroes and rituals are designated under the general term *practices*. As such, they are visible to the outside observer, but their cultural importance is invisible and is found only in the way, in which these practices are interpreted by the internal group. In this sense culture is a “collective programming of the mind, which distinguishes the members of a group or category of people from another” (Hofstede, 2013, p. 368). The conclusion to be drawn is that culture is a process of establishing models of values, ideas and other symbolically significant systems, which form human behaviour and its immediate result.

Practices in organisational cultures, unlike values in national cultures, are learnt in the working environment and may change very quickly. There are different organisational cultures in one country, as well as many national cultures within an organisation.

National cultures are differentiated on the basis of values, which are sustainable over time and change very slowly, under the pressure of external influences, following their own logic. Effective managers must be able to identify those values and take the cultural differences for granted. The strong and weak features of each national culture should be taken into account by managers, who start projects in other countries or work on a daily basis with teams on different continents. Knowledge of different cultural dimensions and their practical relevance for effective management of people and teams with different cultural values is a tool for increasing the competitiveness of the company by increasing the level of adaptability to the global trend towards globalisation.

*

Based on the study of the existing *intercultural differences* at a national and organisational level, the following conclusions and recommendations can be made to increase the efficiency of management in the Bulgarian socio-cultural business environment:

Firstly, the effects of high power distance impose the design and setting up of a stricter hierarchical system in the management and the formation of authoritarian leadership style. With this style decisions taken in most cases are emotionally motivated by personal considerations and are not the result of a sound organisational strategy.

Secondly, Bulgarian management is located in the collective part of the continuum, but with an external locus of control and increased expectations to the organisation, the state, the inner circle and the friendly relations. This tendency underlies the long-term commitment of individuals to the group. The initiation and introduction of changes in the organisational practice have an evolutionary and not dynamic (revolutionary) nature. The presence of strong motivation for personal fulfilment and demonstration of initiative is not bound with bearing personal responsibility.

Thirdly, Bulgarian management is more oriented towards the feminine (rather than the masculine) culture with a particular focus on gender relations. It is not only more tolerant and liberal, but also creates incentives for group integration and building of team cooperation, particularly when that interpersonal phenomenon is managed adequately and in a balanced manner within the organisation.

Fourthly, the effects of strong uncertainty avoidance are translated into formal business relations, combined with systems of many static rules and bureaucratic procedures. Individuals at Bulgarian organisations are programmed to feel that everything that is different is dangerous; they have resistance to change; they are pessimistic about the possibility to influence the decisions made by the power structure. The development of detailed plans and risk aversion form a fundamental part of the management toolbox. A focus is placed on *strategic planning (deployment of predefined strategic objectives over time)* and *improvisation* is perceived as *erratic action* in unlimited environment, caused by the situation rather than as *free and targeted action within the corporate strategy* (Kamenov, Hadjiev, Marinova, 2005, p. 125). This in practice limits the organisational potential and does not allow Bulgarian management to implement strategic dividends in an environment with a high degree of uncertainty by considering and assessing the change over time and its favourable effects.

Fifthly, based on the values of Confucian dynamism, Bulgarian culture is *pragmatically-oriented* or it has a *moderate long-term* orientation. Effects on business are expressed in the aptitude to save and invest free financial resources. Management behaviour is characterised by perseverance and rigour in the process of implementing the planned objectives, zero tolerance to contradictions, seeking the absolute truth and stability, along with dominance of the need to obtain coordinated information (Genov, 2004, p. 208).

When speaking about reforms and business development in Bulgaria we often repeat ourselves by referring to the same problems, decisions and ultimately results. For one reason or another, a large part of business organisations in Bulgaria find themselves in a state of 'fictitious' existence, after which they face the problems of Bulgarian economic daily life. Some of them are hard pressed by the conditions of market environment and the inability to cope with its challenges. Others still operate only to cover the "subsistence" costs of their owners. Of course, some achieve results and sustainable development in their own area of activity, successfully overcoming the difficulties of the fast-changing business environment.

No doubt, in modern global and national economy risk and uncertainty are predominant. At the level of specific scientific research processes of evolution of concepts, changing mindsets and general truths are underway, leading to qualitative development of accumulated knowledge. These concepts evolve over time as a response to the development of production and to the shortcomings of the existing theories.

The comparative analysis of the values and research of cultural differences in the organisational behaviour identify the need of positive changes in the theory and practice of Bulgarian socio-cultural environment not only in terms of the main functions of the management (planning, organising, motivating and controlling) but also in the process of shaping and implementing adequate business strategies and tactics. Effectiveness in a multicultural environment is determined by the application of *equivalent management toolbox* to minimise the various deviations, bias or direct transmission of certain theoretical structures. For that reason, however, assessment is needed of the various effects from the interaction of cultures upon the design and implementation of the team structures, methods of information assimilation, new dimensions of leadership and communication.

References:

Genov, J. (2004). Why do we succeed so little. Sofia: Klasika i stil Publishing House (in Bulgarian).

Hofstede, H. (2001) Cultures and organisations: Software of the mind. Sofia: Klasika i stil Publishing House (in Bulgarian).

Hofstede, H. National cultures, organizational cultures, and the role of management, https://www.bbvaopenmind.com/wp-content/uploads/2013/02/National-Cultures-Organizational-Cultures-and-the-Role-of-Management_Geert-Hofstede.pdf

Kamenov, K., K. Hadjiev, N. Marinova (2005). The management process and team work. Sofia: NBU (in Bulgarian).

Panayotov, E (2013). Organisational behaviour. New paradigms for human development. Sofia: NBU (in Bulgarian)

Research into Hofstede's Thesis, http://www.issbs.si/press/ISBN/978-961-6813-10-5/papers/ML12_213.pdf

The Hofstede Centre, <http://geert-hofstede.com/bulgaria.html>

12.I.2016

Доц. д-р Петко Тодоров*

НОРМАТА В ПРОЦЕСА НА ПАЗАРНО ТЪРСЕНЕ НА ХРАНИ

Изложени са резултатите от изследване на нагласите на съвкупния потребител при изменение на факторите „доход“ и „време“ в процеса на пазарното потребителско търсене на храни и безалкохолни напитки. Установена е формулата на насищане. Чрез нея е определена съвкупната субективна норма в поведението на съвкупния субект на пазарното търсене и икономическите следствия от действието на нормата.

JEL: D12; Q11

Нормата е ключ към същността и характера на потребителското пазарно търсене на храни и безалкохолни напитки, още повече когато то се разглежда като процес. Тогава тя може да определи посоката и скоростта на движение на компонентите на търсенето.

Нормиран по същество е процесът на търсене на храни в най-архаичния му вид, още преди да е налице каквото и да било опазаряване. Според влиятелната в антропологията теория за оптималното събиращество (вж. Крейпо, 2000, с. 61) този процес е генерално подчинен на основната норма, която се изразява в съотношението между разходваната енергия за събиране на храна и придобитата хранителна енергия. Теорията обяснява например защо протеиновото „съкровище“ – насекомите, се консумират от хора само в ограничени места по света. Изследването на нормата в процеса на пазарното търсене е повече от обосновано. Пазарът като по-висша форма на развитие от свободното събиращество е по-силно социализирана дейност, т.е. и повече нормирана.

Тук са представени резултати от изследване на нагласите на съвкупния потребител като субект на съвкупното потребителско пазарно търсене, като е акцентирано върху нормата, обуславяща неговото поведение. Това е съвкупната субективна норма, която е агрегирана от субективните норми в поведението на индивидуалните участници в пазарното търсене и се изявява чрез нагласите на съвкупния потребител. Нагласите на съвкупния потребител са агрегирани от тези на индивидуалните потребители.

Изложените резултати допълват публикуваните в Тодоров (2014а), но за улеснение на читателя ще припомним основите на методическата постановка. Необходимо е въздействието на факторите на пазарното предлагане да се отдели от това на пазарното търсене, т.е. да се отграничат нагласите на съвкупния продавач като субект на съвкупното предлагане от тези на съвкупния потребител. Тъй като е невъзможно да се направи абсолютно емпирично отграничаване, поне според съвременното състояние на икономическото познание, като инструмент за относително сигурни резултати в такъв смисъл се използва *дървото на предпочитанията*.

* ИИИ при БАН, секция „Регионална и секторна икономика“, petkotodorov@gbg.bg

Това е схема на нагласите за заделяне на разходите за храна и безалкохолни напитки от размера на общия доход и разпределянето им по продукти. Дървото на предпочитанията очертава последователните разклонения в тази схема: общ доход – разходи за храна и безалкохолни и други разходи – разходи по групи храни (постни, блажни, сладки, напитки) от общия разход за храна и безалкохолни – разходи по подгрупи на групите храни и така до разходите за отделния продукт. Основното в схемата са устойчивите и силни линейни зависимости между всеки клон и неговите разклонения.¹ С други думи, съществува схема на дървовидно подреждане на направените разходи за храна и напитки по продукти, при която зависимостта между който и да е клон на дървото и което и да е негово разклонение е линейна и подчертано силна.

Дървото на предпочитанията показва как съвкупният потребител предпочита да разпределя дохода си и конкретно онази част от него, която е избрал да изразходва за храна и безалкохолни, и какви са неговите нагласи по този повод. Установените устойчиви отношения правят пазарното потребителско търсене относително предвидимо в рамките на определени допускания. Такова допускане е, че дървото на предпочитанията представлява предвидима схема за изразходване на средства при условие, че компонентите на пазарното предлагане се колебаят в границите, в които са се колебаели през изследвания период, за който са установени посочените линейни зависимости.

Съвкупният потребител консумира продукти според заделените за тях средства и според цените им, но в рамките на пропорции между компонентите на хранителната енергия. С други думи, той реализира своя избор между продуктите, защото между тях съществува заменяемост и изборът е мотивиран от дохода и цените, но в границите на пропорции между мазнини, белтъчини и въглехидрати.

Всичко изтъкнато дотук очертава нагласи. Съвкупният потребител реализира пазарното си поведение по силата на своите поведенчески нагласи. Дървото на предпочитанията изразява нагласите му за разходване на средства за видове храни и безалкохолни напитки, за консумиране на дадени количества и за заплащане на съответни цени за тях, за консумиране на хранителна енергия, чиито компоненти са в определени пропорции. Това са нагласите му в процеса на потребителското пазарно търсене.

Съвкупният потребител се изявява в тази схема с параметрите на средния за страната потребител - това са показателите, определяни като „средно на човек от населението“. Или, ако неговите параметри се умножат по броя на населението, ще се получи съвкупният размер на харчените средства и съвкупният размер на потребените продукти годишно.

Ако под процес се разбира последователната смяна на състоянията на потребителското пазарно търсене, то съвкупната субективна норма в пове-

¹ Принципите на дървото на предпочитанията са представени в Тодоров (2010) и по-подробно в Тодоров (2014). Резултати от експерименти с дървото на предпочитанията се съдържат и в Тодоров (2014а) и Тодоров (2015).

дението на неговия субект може да се идентифицира чрез последователната смяна на състоянието на компонентите на търсенето под въздействие на факторите на изменение на търсенето. Изложените тук резултати са продукт на експеримент с дървото на предпочитанията за 4 последователни години: 2008, 2009, 2010 и 2011. Данните за него са извлечени от годишните публикации на НСИ „Бюджети на домакинствата в Република България“ и „Средни цени и купени количества основни хранителни и нехранителни стоки от домакинствата“ за периода 1997-2011 г. по описаната в цитираните публикации методика. Първите две (2008 и 2009) от последните четири години от периода са с най-добрия пазарен статус на съвкупния потребител от 1997 г. насам; през следващите две години този статус се влошава, което се засилва особено през 2012 и 2013 г. Разглежданата група години в експеримента е със сравнително балансирано условия в това отношение.

Експериментът включва идентифициране на нагласите на съвкупния потребител при изменение на дохода му и на времето. То става в следните 4 режима, като всеки от тях съдържа 6 стъпки:

1. При неизменно състояние на разхода за храни и безалкохолни напитки и при изменение на времето. Режимът е отбелязан в диаграмите с „OP=0“. Нагласите на съвкупния потребител са за намаляване на относителния дял на общия разход за храна и безалкохолни в общия му доход. При този режим е търсен темп на увеличаване на дохода, който да доведе до практически неизменно състояние (нулев прираст) на осреднения от резултатите за четирите години общ разход за храна. За петте стъпки в изменение на времето осредненият размер на общия доход се покачва с около 3%. Следователно, ако през 5 последователни години общият доход на човек от населението расте равномерно и ако накрая се е повишил с 3% спрямо началната година, нагласата на съвкупния потребител е да заделя през това време една и съща сума като общ разход за храни и безалкохолни.

2. При изменение на дохода с 4% за всяка следваща единица време и при изменение на времето. Режимът е отбелязан в диаграмите с „OD=4“.

3. При изменение на дохода с 8% за всяка следваща единица време и при изменение на времето. Режимът е отбелязан в диаграмите с „OD=8“.

4. При изменение на дохода с 12% за всяка следваща единица време и при изменение на времето. Режимът е отбелязан в диаграмите с „OD=12“.

Като показател за дохода на съвкупния потребител е използван размерът на общия доход, респ. на общия разход за храни и безалкохолни напитки. За времева единица служи годината. Всички параметри са средногодишни величини.

Нагласите при всеки от посочените режими се установяват в 6 стъпки на изменение на общия доход и годините. Например във втори режим стъпките са:

- 1) базов общ доход при базова година;
- 2) общ доход, който е 104% от базовия при първа година;
- 3) общ доход, който е 108% от базовия при втора година;

- 4) общ доход, който е 112% от базовия при трета година;
- 5) общ доход, който е 116% от базовия при четвърта година;
- 6) общ доход, който е 120% от базовия при пета година.

Проверяват се нагласите на съвкупния потребител за формиране на поведение за всяка от посочените 4 години (2008, 2009, 2010, 2011) при 5-кратно завишаване на стойностите на общия доход и времевата единица, като размерът на базовия общ доход на човек през съответната година е: 3502 лв. за 2008 г., 3693 лв. за 2009 г., 3648 лв. за 2010 г. и 3782 лв. за 2011 г. Това са реално отчетените му размери. Посочените по-нататък резултати са осреднени от резултатите за четирите години. Експериментът отчита взаимната заменяемост на хранителните продукти. Техните показатели са агрегирани и групите на продуктите са сведени до:

- растителни храни с повишено енергийно съдържание - включени са: варива, ориз, картофи, лук, гъби, т.нар. други зърнени храни от списъка на „Бюджети на домакинствата“;
- зеленчуци - включва всички останали зеленчуци;
- растителни мазнини - олио, маргарин и др.;
- хляб и тестени изделия;
- животински мазнини;
- мръвки - меса, субпродукти, месни продукти, риби;
- яйца;
- млека;
- млечни продукти;
- плодове и плодови сокове;
- други десерти - захарни и шоколадови изделия, сладкарски изделия от брашно, вкл. и брашно;
- захар и мед;
- напитки - безалкохолни и минерална вода;
- останали продукти - плодови и зеленчукови консерви, които се набавят почти изцяло от домашно производство и не са предмет на пазарно търсене, плюс сол, оцет, чай, кафе.

Групите включват изчерпателния списък на продукти от „Бюджети на домакинствата в Република България“. Сумата на разходите за тях е равна на общия разход за храна и безалкохолни напитки. Сумите от съдържащите се в продуктите калории и енергийни компоненти – мазнини, белтъчини и въглехидрати, са равни на общите количества потребени калории и компоненти. Последните два елемента в групировката – „напитки“ и „останали продукти“, са включени в изследването само като размер на разходите за тях.

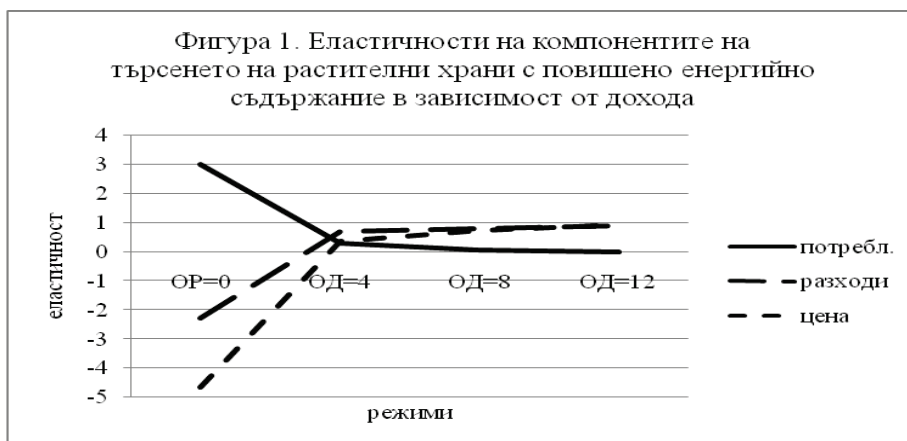
Резултатите са представени като еластичности на компонентите на пазарното търсене – потребление, разходи и цени в зависимост от дохода. Във фиг. 1 - 4 са представени траекториите на еластичностите от последната, най-високата стъпка (VI) за всеки от описаните четири последователни режима.

Нормата в процеса на пазарно търсене на храни

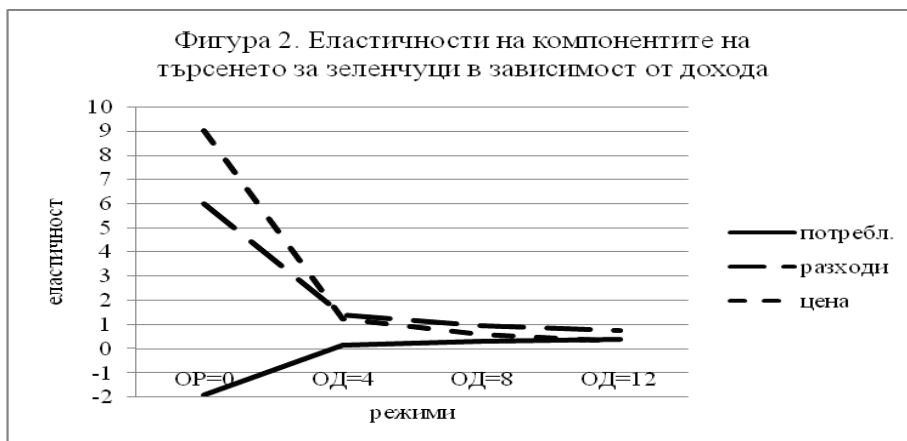
Продуктите се подреждат в 4 групи според конфигурациите на тези траектории:

- 1) растителни храни с повишено енергийно съдържание, яйца и захар;
- 2) зеленчуци;
- 3) растителни мазнини, мръвки, млечни продукти;
- 4) хляб и хлебни изделия, плодове, други десерти, млека.

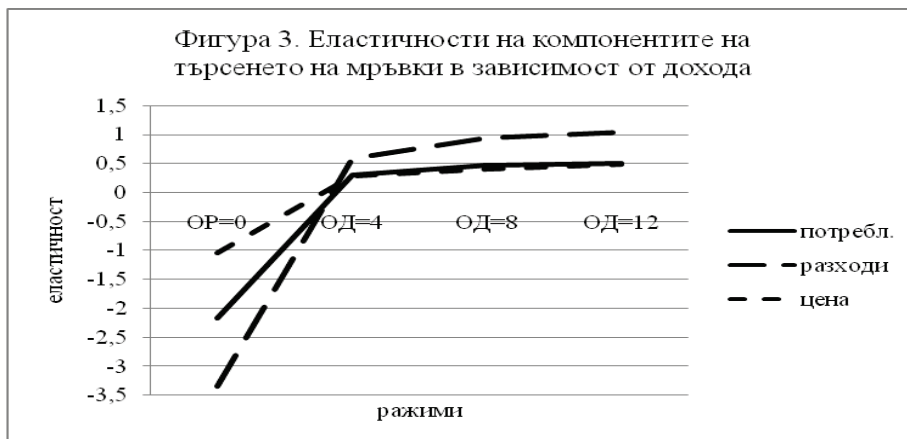
Първата група е с низходяща траектория на еластичностите на потреблението в зависимост от дохода и с възходящи траектории на еластичностите на разходите и на цените. Тази конфигурация е представена във фиг.1 на примера на растителни храни с повишено енергийно съдържание.



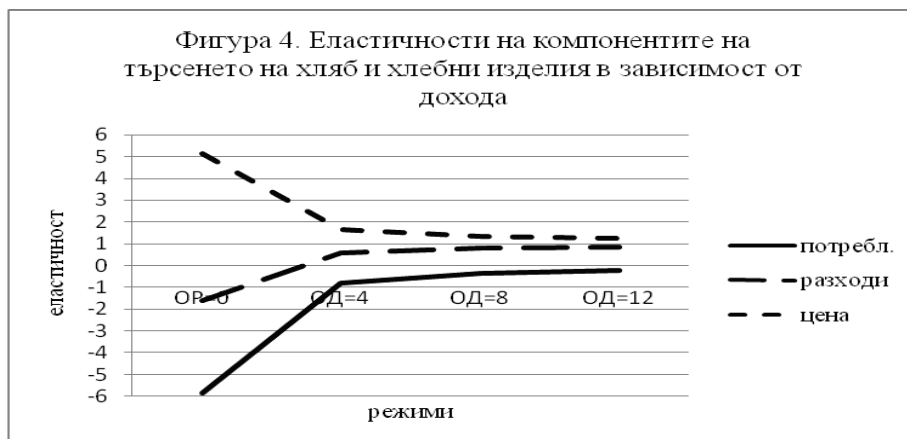
При зеленчуците траекторията на еластичностите на потреблението е възходяща, а на разходите и на цените – низходяща (фиг. 2).



Третата група е с възходящи траектории на еластичностите на потребление, разходи и цени. Във фиг. 3 тази конфигурация е представена на примера на мръвки.



Четвъртата група е с възходящи траектории на еластичностите на потребление и разходи и с низходяща - на цени. Във фиг. 4 тази конфигурация е представена на примера на хляб и хлебни изделия.



Траекторията на еластичностите на разходите на безалкохолните напитки е възходяща, а при „останали продукти“ - низходяща, както при зеленчуците.

Обобщението на конфигурациите представлява формулата на насищане при потребителското пазарно търсене на храни и безалкохолни напитки. Еластичността на потреблението клони към нула, а тази на разходите и на цената - към единица, в зависимост от дохода. Обяснено чрез примера на хляба, това

означава, че при следващи стъпки на завишаване на дохода, които ще са по-високи от 12%, еластичността на търсенето ще е все по-голяма от -0,24, каквато е тук при стъпката с 12% завишаване на дохода, и ще остане отрицателна, т.е. нагласата на съвкупния потребител за потреблението на хляб ще продължи да спада. Всеки процент повишаване на дохода ще предизвиква нагласи за все по-слабо намаляване на потреблението и това отношение като процент ще се приближава все повече до нулевата си стойност.

При следващи стъпки на завишаване на дохода еластичността на разходите за хляб ще е все по-висока от 0,85, каквато е тук при стъпката с 12% завишаване на дохода, и ще е положителна, т.е. нагласата на съвкупния потребител за разходите за хляб ще продължи да е те да се увеличават. Всеки лев повишаване на дохода ще предизвиква нагласи за все по-слабо увеличаване на разходите за хляб и това отношение ще приближава все повече стойността 1,0, т.е. по 1,0% завишаване на разходите за хляб за всеки 1,0% завишаване на дохода. Съответно еластичността на цената ще е все по-ниска от 1,27, ще е положителна, т.е. нагласата на съвкупния потребител за нея ще продължи да е тя да се покачва. И понеже всеки допълнителен процент завишаване на дохода ще води до клонящо към нула намаляване на потреблението и клонящо към 1,0% завишаване на разходите, то и увеличението на цената ще се забавя и ще клони към 1,0%.

Формулата на насищане води до разбиране на нагласите на съвкупния потребител в процеса на потребителското пазарно търсене като обусловени от субективните норми за потребление. Субективните норми за потребление на храни на съвкупния потребител са със съвкупен характер по отношение на субективните норми за потребление на индивидите и на групите потребители, които съставят съвкупния потребител. В случая абсолютната съвкупна субективна норма за потребление на хляб и тестени изделия е количеството, което би отговаряло на еластичност на потреблението в зависимост от дохода, равна на 0,0. Съвкупната субективна норма за потребление обаче не съществува като абсолютна. Нейното разбиране е само като посока на нагласите на съвкупния потребител в мотивационния механизъм на неговото поведение - нагласите за движение на търсенето във формулата на насищане.

Строго погледнато, траекторията на еластичността на потреблението никога няма да „легне“ върху нулевата хоризонтала - тя ще клони към нея. Колкото и да са близки до нулата, стойностите на тази еластичност са израз единствено на нагласите на съвкупния потребител към определен момент, независимо че еластичността е резултат от въздействието и на фактора „време“. В следващ момент те няма да са съвсем същите. Еластичността на потреблението в зависимост от дохода, която е -0,24 при режима с най-висока стъпка на завишаване на дохода в експеримента, не дава основания сама по себе си за оценки на степента на близост на съответното количество хляб и хлебни изделия до абсолютната съвкупна субективна норма на потребление. Тази еластичност има съпоставително значение. Съпоставена с еластичностите

на други продукти, тя може да определи мястото на всеки от продуктите в скалата „приближеност до абсолютната норма за потребление“ – нагласите за потребление на количество от един продукт са по-близко до абсолютната норма, сравнено с тези за друг продукт.

Приведените аргументи отричат смислеността и на обратната интерпретация - какъв прираст на дохода би бил необходим за отключване на нагласи за зануляване на прираста на потреблението. Нормата е в движението на нагласите.

Продуктите в следващите списъци са подредени по нарастваща абсолютна стойност на еластичността на потребление в зависимост от дохода при двата режима с най-висока стъпка на завишаване на дохода:

• При стъпката с 8% завишаване на общия доход:

- 1) други десерти – 0,02;
- 2) яйца – минус 0,04;
- 3) млека – минус 0,06;
- 4) растителни храни с повишено енергийно съдържание – 0,06;
- 5) растителни мазнини – 0,10;
- 6) захар – минус 0,16;
- 7) зеленчуци – 0,33;
- 8) хляб и хлебни изделия – минус 0,38;
- 9) млечни продукти – 0,44;
- 10) мръвки – 0,47;
- 11) плодове – 0,53.

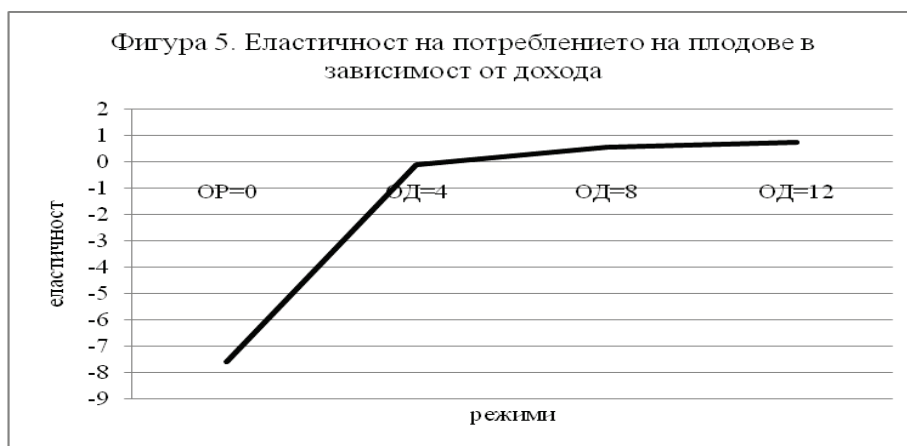
• При стъпката с 12% завишаване на общия доход:

- 1) растителни храни с повишено енергийно съдържание – 0,01;
- 2) млека – 0,11;
- 3) яйца – минус 0,13;
- 4) растителни мазнини – минус 0,16;
- 5) други десерти – 0,17;
- 6) захар – минус 0,22;
- 7) хляб и хлебни изделия – минус 0,24;
- 8) зеленчуци – 0,39;
- 9) мръвки – 0,50;
- 10) млечни продукти – 0,56;
- 11) плодове – 0,73.

Разминаванията в поредността между двата списъка са в първата им половина - при продуктите, чието потребление е най-близко до абсолютната норма. По-високата стъпка в завишаване на дохода размества еластичностите на тези продукти около нулевата хоризонтала. Това обаче не води до изводи за радикална промяна на нагласите на съвкупния потребител заради ниските стойности на еластичностите. Отрицателните еластичности на „яйца“ и „захар“ нарастват като абсолютна стойност, т.е. на пръв поглед се отдалечават от

нулата, но с по-нисък прираст от този между режима с 4% завишаване на дохода и режима с 8% завишаване, или траекторията в последната си част е с по-слаб наклон от предпоследната спрямо нулевата хоризонтала. Формулата на насищане не е нарушена. Същото се отнася и за останалите подобни случаи.

Като продукти с нагласи за категорично намаляване на потреблението при тези условия се очертават яйцата, захарта и хлябте и тестени изделия. Нагласите за потребление на зеленчуци, мръвки, млечни продукти и плодове са най-отдалечени от абсолютната норма. Във фиг. 5 е илюстрирана нагледно разликата в наклона в последните две части от траекторията на еластичностите при плодовете, където техният прираст при последния режим е най-голям.



Продуктите в следващите списъци са подредени по нарастваща стойност на еластичността на разходите в зависимост от дохода при същите два режима.

● При стъпката с 8% завишаване на общия доход:

- 1) яйца – 0,69;
- 2) хляб и хлебни изделия – 0,76;
- 3) растителни храни с повишено енергийно съдържание – 0,80;
- 4) растителни мазнини – 0,81;
- 5) млека – 0,87;
- 6) захар – 0,88;
- 7) мръвки – 0,94;
- 8) зеленчуци – 0,97;
- 9) останали продукти – 0,97;
- 10) плодове – 1,05;
- 11) млечни продукти – 1,05;
- 12) други десерти – 1,10;
- 13) напитки – 1,25.

• При стъпката с 12% завишаване на общия доход:

- 1) зеленчуци – 0,75;
- 2) останали продукти – 0,78;
- 3) яйца – 0,79;
- 4) хляб и хлебни изделия – 0,83;
- 5) растителни храни с повишено енергийно съдържание – 0,89;
- 6) млека – 0,95;
- 7) захар – 0,97;
- 8) растителни мазнини – 0,97;
- 9) мръвки – 1,03;
- 10) плодове – 1,12;
- 11) млечни продукти – 1,20;
- 12) други десерти – 1,21;
- 13) напитки – 1,43.

Най-забележимото е разместването на „зеленчуци“ и „останали продукти“, което се дължи на единствената низходяща траектория на еластичностите на разходите при тях. Съществената граница тук е в разминаването между темпа на нарастване на дохода и темпа на увеличаване на разходите за отделни продукти. Групата „мръвки“ „прекраща“ тази граница от единия режим към другия и може да се очаква, че при още по-висока стъпка на завишаване на дохода еластичността ще остане над 1,0, но наклонът на траекторията ще намалява. Възможно е растителните мазнини да „прекратят“ тази граница при същите условия. По-малко вероятно е това да се случи със захарта и още по-слабо вероятно – с млеката, като се имат предвид наклоните на траекториите на техните еластичности. Тези три продукта имат еластичности при последния режим, близки до 1,0.

Продуктите в следващите списъци са подредени по нарастваща стойност на еластичността на цените в зависимост от дохода при същите два режима.

• При стъпката с 8% завишаване на общия доход:

- 1) мръвки – 0,40;
- 2) плодове – 0,43;
- 3) млечни продукти – 0,52;
- 4) зеленчуци – 0,58;
- 5) растителни мазнини – 0,68;
- 6) растителни храни с повишено енергийно съдържание – 0,72;
- 7) яйца – 0,74;
- 8) млека – 0,95;
- 9) други десерти – 1,09;
- 10) захар – 1,11;
- 11) хляб и хлебни изделия – 1,36.

Нормата в процеса на пазарно търсене на храни

• При стъпката с 12% завишаване на общия доход:

- 1) плодове – 0,28;
- 2) зеленчуци – 0,30;
- 3) мръвки – 0,48;
- 4) млечни продукти – 0,63;
- 5) растителни мазнини – 0,72;
- 6) млека – 0,79;
- 7) растителни храни с повишено енергийно съдържание – 0,93;
- 8) други десерти – 0,98;
- 9) яйца – 0,997;
- 10) хляб и хлебни изделия – 1,25;
- 11) захар – 1,37.

Забелязват се две обособени групи - продукти от 1 до 5 и продукти от 6 до 11, в които стават незначителни размествания. Нагласите за посоките на изменение на еластичностите на цените са производни на конфигурациите на траекториите на еластичностите на потреблението и на разходите. „Захар“ и „хляб и хлебни изделия“ са продуктите с видими еластичности $> 1,0$, т.е. при тях цените ще изпреварват прираста на дохода. При захарта това произтича от комбинацията между възходяща траектория на еластичностите на разходите и низходяща траектория на еластичностите на потребление (вж. фиг. 1), а при хляба и хлебните изделия – от категорично по-високите еластичности на разходите в сравнение с тези на потребление. Или, ако напуснем територията на еластичностите, и при двата продукта разходите растат, а потреблението намалява.

Еднаква с конфигурацията на траекториите на еластичностите на захарта е и тази на яйцата и на растителните храни с повишено енергийно съдържание, което обяснява сравнително високите еластичности на цените им (вж. фиг. 1). Аналогични пък на конфигурацията на траекториите на хляба и хлебните изделия са конфигурациите на „други десерти и млека“ (вж. фиг. 4).

Низходящата траектория на еластичностите на цената на зеленчуците се дължи на конфигурацията от възходяща траектория на еластичностите на потребление и низходяща траектория на еластичностите на разходите (вж. фиг. 2). При останалите продукти с низходящи траектории на еластичностите на цените това се дължи на по-силния наклон на траекторията на еластичностите на потребление в сравнение с тази на разходите.

*

Нормата в поведението на субекта на съвкупното потребителско пазарно търсене на храни и безалкохолни напитки е производна от формулата на насищане в процеса на това търсене, която очертава посоката и скоростта на движение на компонентите на този процес: потребление, разходи, цени. Така

тя е ориентир за нагласите на съвкупния потребител в режим на изменящи се условия на пазарното търсене.

Нагласите на съвкупния потребител очертават характера на съвкупното търсене. Изложените резултати дават основание да се предположи, че съвкупният потребител е с нагласи за увеличаване на търсенето, а оттам и на пазара, при по-чувствително повишаване на неговия доход – на меса и месни произведения, млечни продукти, плодове и безалкохолни напитки в обемно и стойностно изражение и на зеленчуци, но предимно в обемно изражение.

Във фиг. 6 тези нагласи са обобщени като траектории на еластичностите на енергийните компоненти в зависимост от дохода – мазнини животински, белтъчини животински, мазнини растителни, белтъчини растителни и въгле-хидрати.



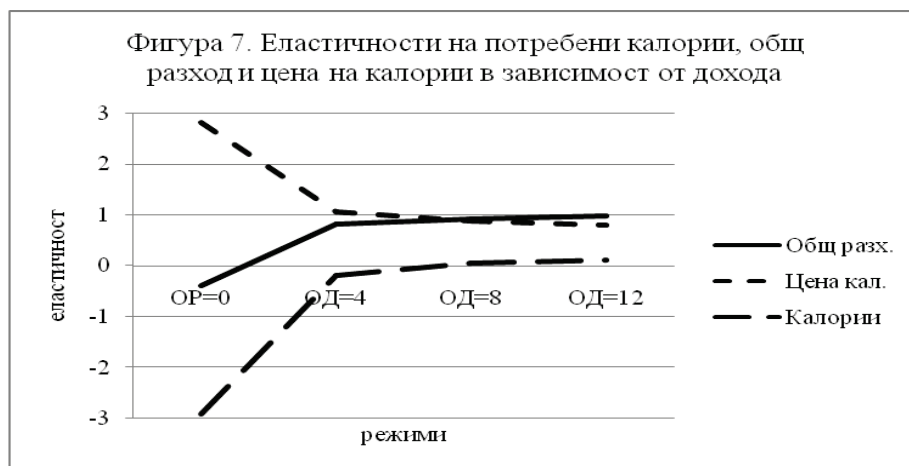
По-чувствителното завишаване на дохода отключва нагласи за увеличаване на търсенето на животински мазнини и белтъчини. Траекториите на растителните енергийни компоненти клонят по-силно към нулевата хоризонтала. Изявените носители на тези компоненти не са плодовете, зеленчуците и безалкохолните напитки.

Еластичностите на разходите в зависимост от дохода по групи продукти в последните два режима обобщават нагласите за разширяване на търсенето в стойностно измерение:

- постни храни – 0,87 – 0,84;
- блажни храни – 0,90 – 1,00;
- десерти – 1,05 – 1,14;
- безалкохолни напитки – 1,25 – 1,43.

Във фиг. 7 е представено обобщение на описаната картина.

Нормата в процеса на пазарно търсене на храни



Низходящата траектория на еластичностите на цената на хранителната енергия е резултат от по-силния наклон (спрямо хоризонталата) на траекторията на еластичностите на потребената енергия (в калории) от наклона на траекторията на еластичностите на общия разход за храна и безалкохолни напитки. Нагласите на субекта на съвкупното потребителско търсене са за увеличаване на общия разход за храна и безалкохолни при повишаване на дохода му, но с по-бавен от него темп и за намаляване на цената на хранителната енергия също с по-бавен темп.

Използвана литература:

Крейпо, Р. Х. (2000). Културна антропология. С.: Изд. „Лик“.

Тодоров, П. (2010). Детерминанти на потребителското търсене на храни в България. - Икономическа мисъл, N 4, с. 88-97.

Тодоров, П. (2014). Пропорции в пазарното търсене на храни – В: Аврамов, П., Д. Русчева, П. Тодоров. Основни пропорции в българския продоволствен пазар. С.: Изд. „Ролл Къмпъни“, с. 11-32.

Тодоров, П. (2014а). Факторът „доход“ в процеса на потребителското пазарно търсене на храни. – Икономическа мисъл, N 4, с. 80-94

Тодоров, П. (2015). Съвкупни ефекти в потребителското пазарно търсене на храни и напитки. – В: Русчева, Д., С. Грозданова, П. Тодоров. Продоволственият баланс на България: състояние и тенденции. С.: Изд. „Ролл Къмпъни“, с. 137-178.

15.III.2015 г.

THE NORM IN THE PROCESS OF MARKET DEMAND OF FOODS

The results from a research of the aggregate consumer's attitudes concerning changes of the factors "income" and "time" in the process of market consumer's demand of foods and soft drinks are presented here. The formula of satiety has been established. Through it the aggregate subjective norm in the behavior of aggregate subject of market demand and the economic results from its action have been determined.

JEL: D12; Q11

The norm is a key to the essence and nature of consumer market demand for food and non-alcoholic drinks, especially when it is regarded as a process. Then it can determine the direction and speed of movement of the components of demand. The food demand process in its most archaic appearance is in fact standardized, even before there is any market. As per the famous anthropology theory of optimal gathering (see Crapo, 2000, p. 61) this process is generally subjected to the basic rate, which is expressed in the ratio of energy costs to collect food and the obtained food energy. The theory explains for example, why the protein treasure - the insects are eaten by humans only in limited places on the planet. The study of the norm in the process of market demand is more than justified. The market as a higher form of development of the free gathering is a highly socialized activity and more standardized.

The article reveals the results of a survey of aggregate consumer's attitudes as a subject of aggregate consumer market demand, highlighting the norm, that determines its behavior. This is the aggregate subjective norm, which is aggregated from subjective norms in the behavior of individual participants in the market demand and is manifested by aggregate consumer's attitudes – aggregate consumer's attitudes have been derived from those of the individual consumers.

The above results supplement the results, published by Todorov (2014a), but for reader's convenience we will recall the foundations of methodical treatment. The influence of market supply factors should be set apart from that of market demand, i.e. the attitudes of aggregate vendor as subject of the aggregate supply should be distinguished from those of the aggregate consumer. Since it is impossible to make an absolutely empirical differentiation, at least according to the current state of economic knowledge, *the Tree of Preferences* has been used as an instrument of relatively reliable results in this sense.

This is a scheme of attitudes for setting aside food- and non-alcoholic drinks expenses from total income and their distribution per products. The Tree of Preferences outlines successive branches in this scheme: total income - expenses for food and soft drinks and other expenses - the cost per food groups (vegetable, oil, sweets, drinks) of the total cost of food and soft drinks - the cost of sub-groups of food groups and so the cost of individual product. Most important in the scheme are sustainable and strong linear dependences among each branch and its sub-branches.¹ In other

¹ The principles of the Tree of Preferences are presented in Todorov (2010) and in more details in Todorov (2014). Some results from experiments with the Tree of Preferences can be found in Todorov (2014a) and Todorov (2015).

The norm in the process of market demand of foods

words, there is a scheme of dendriform arrangement of costs incurred for food and beverages per products in which the relationship between any branch of the tree and any of its sub-branches is linear and markedly strong.

The Tree of Preferences shows how aggregate consumer prefers to distribute his income and particularly that part of it chosen by him to spend on food and soft drinks, and what are his attitudes on this occasion. Established sustainable relationships make market consumer's demand relatively predictable under certain assumptions. Such an assumption is that the Tree of Preferences is a predictable scheme of spending provided that the components of market supply fluctuate within the range in which they hesitate over the period for which they have established these linear dependencies.

The aggregate user consumes products as per the sums of money allocated to them and following their prices, but within the proportions among the components of food energy. In other words, he makes his choice among products, because of the substitutability among them and his choice is motivated by his income and their prices, but within proportions of fats, proteins and carbohydrates.

Everything mentioned above outlines attitudes. The aggregate user demonstrates his market behavior by virtue of his behavioral attitudes. The Tree of Preferences expresses his attitudes to spend for types of food and non-alcoholic drinks, for consumption in certain amounts and to pay appropriate prices for them, for consumption of food energy, whose components are in certain proportions. These are his attitudes in the process of consumer market demand.

The aggregate user is displayed in this scheme with the parameters of the average country user - these are indicators defined as „average per capita". Or if his parameters are multiplied by the number of population we will obtain aggregate spent money and aggregate products consumed annually.

If a process means a consequent change of states of consumer market demand, the aggregate subjective norm in behavior of his subject can be identified by the sequential change of state of the demand under the influence of factors of change in demand. The present results are the product of an experiment with the Tree of Preferences in 4 consecutive years: 2008, 2009, 2010 and 2011. Data for it are derived from annual publications of NSI "Household Budgets in the Republic of Bulgaria" and "Average prices and purchased quantities of basic food and non-food items from households" for the period 1997-2011 on the inventory in those posts methods. The first two (2008 and 2009) of the last four years of the period are with the best market status of aggregate user since 1997; in the next two years this status deteriorates, which increases especially in 2012 and 2013. The group of years applied in the experiment is with relatively balanced conditions in this regard.

The experiment includes identification of aggregate consumer's attitudes on amending his income and time. It happens in the following 4 modes and each of them contains 6 steps:

1. By invariable state of cost for food and soft drinks and modification of time. This mode is indicated in the charts with "OR = 0". The attitudes of aggregate user are

to reduce the proportion of total expenditure on food and drinks in his total income. By this mode a rate of increase of income is sought which will lead to practically invariable state (zero growth) of the average result in the total expenditure on food for the four years. For the five steps in amending the time, the average amount of total income rises about 3%. Therefore, if in 5 consecutive years the total income per capita grows evenly and if finally it is up by 3% compared to the initial year, the attitude of aggregate user is to set aside this time the same amount as total cost of food and drinks.

2. When amending income by 4% for each additional unit of time and by change of time. This mode is indicated in the charts with "OD = 4".

3. When amending income by 8% for each additional unit of time and by change of time. This mode is indicated in the charts with "OD = 8".

4. When amending income by 12% for each additional unit of time and by change of time. This mode is indicated in the charts with "OD = 12".

As an indicator of the aggregate consumer's income is used the total income, respectively, the total cost of food and soft drinks. The year is used as a time unit. All parameters are average annual values.

Attitudes in each of the regimes are established in 6 steps of amendment of the total income and years. For example, in the second mode, the steps are:

- 1) a basic total income in the base year;
- 2) income that is 104% of baseline in the first year;
- 3) income that is 108% of the baseline in the second year;
- 4) income that is 112% of the base in the third year;
- 5) income that is 116% of the base in the fourth year;
- 6) income that is 120% of baseline in the fifth year.

Here the attitudes of aggregate user to formation of behavior for each of the four years (2008, 2009, 2010, 2011) are checked at 5-fold increase in the values of total income and the time unit, the amount of basic income per person in the respective year is: 3502 BGN for 2008, 3693 BGN for 2009, 3648 BGN for 2010 and 3782 BGN for 2011. These are actually reported amounts. The above results are further averaged from the results for the four years. The experiment reports interchangeability of foods. Their indicators are aggregated and the groups of products are reduced to:

- plant foods with high energy content - included are: legumes, rice, potatoes, onions, mushrooms, the so-called other cereals listed in "Household Budgets";
- vegetables - including all other vegetables;
- vegetable oils: oil, margarine, etc.;
- bread and bakery products;
- animal fats;
- meat and fish - meat, meat sub-products, meat products, fish;
- eggs;
- milk;
- dairy products;
- fruits and fruit juices;

The norm in the process of market demand of foods

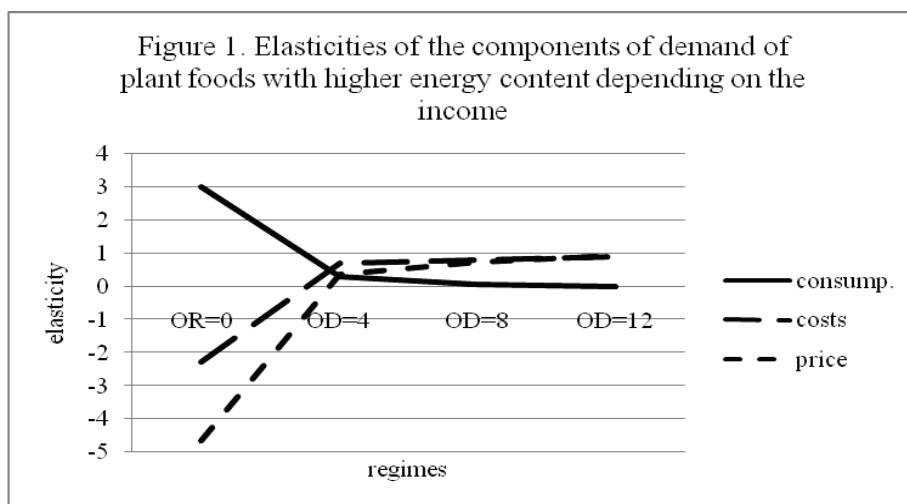
- other desserts - chocolate and sugar confectionery, flour confectionery, incl. flour;
- sugar and honey;
- drinks - soft drinks and mineral water;
- other products - canned fruits and vegetables, which are almost entirely from domestic production and are not subject to market demand, plus salt, vinegar, tea, coffee.

The groups include the exhaustive list of products from "Household Budgets in the Republic of Bulgaria". The amount of their cost is equal to the total cost of food and soft drinks. The amounts of the contained therein calories and energy components - fats, proteins and carbohydrates are equal to the total amount of calories and components consumed. The last two elements in the group - "drinks" and "other products" are included in the study only as their cost.

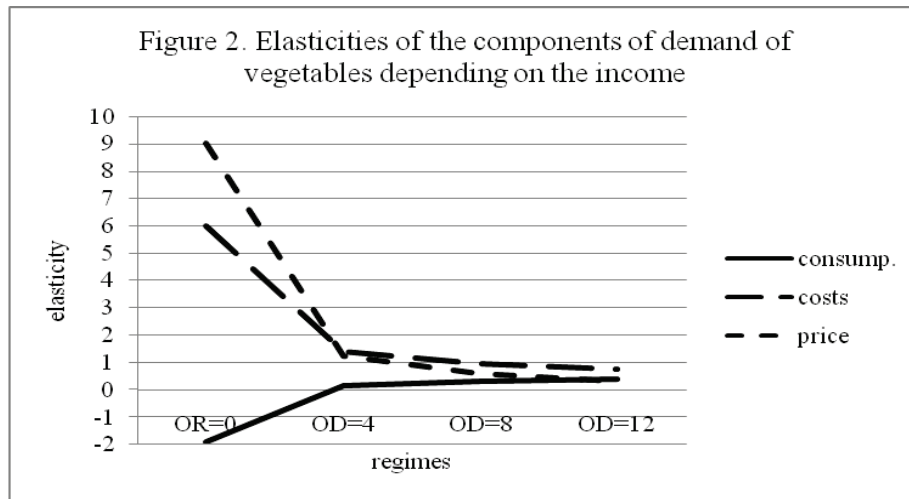
The results are expressed as elasticity of market demand components - consumption, costs and prices, depending on income. Figures 1 - 4 present the trajectories of elasticity of the latter, the highest step (VI) for any of the preceding four consecutive modes. The products are sorted into 4 groups according to the configurations of these trajectories:

- 1) plant foods with higher energy content, eggs and sugar;
- 2) vegetables;
- 3) vegetable fats, meat and fish, dairy products;
- 4) bread and bread products, fruit, other desserts, milk.

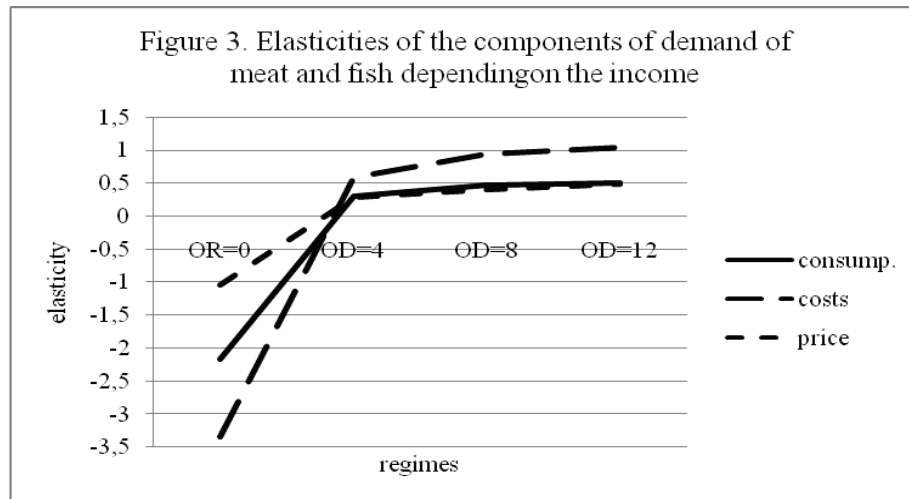
The first group has a downward trajectory of elasticity of consumption depending on income and upward trajectories of elasticity of costs and prices. This configuration is shown in Figure 1 of the example of plant foods with higher energy content.



The trajectory of elasticity of consumption of vegetable is upward, but of costs and prices - downward (Figure 2).

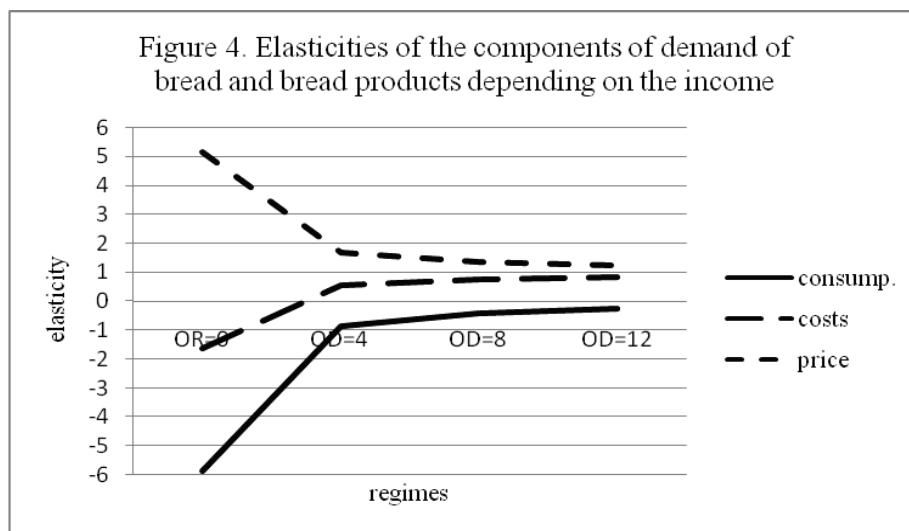


The third group is with upward trajectories of elasticity of consumption, costs and prices. In Figure 3 this configuration is presented as an example of meat and fish.



The fourth group has upward trajectories of elasticity of consumption and costs and downward trajectory – of prices. Figure 4 presents this configuration as an example of bread and bread products.

The norm in the process of market demand of foods



The trajectory of the elasticity of the costs of soft drinks is rising, and of the “other products” is declining, as for vegetables.

The summary of configurations represents the formula of satiety of consumer market demand for food and soft drinks. The elasticity of consumption tends to zero, the elasticity of cost and price tends to 1, depending on income. Explained by the example of bread, that means that by further steps to increase of income that would be higher than 12%, the elasticity of demand will be more and more than -0,24 as it is here in step with 12% increase in income and will remain negative, i.e. the attitude of aggregate user for consumption of bread will continue to be reduced. Each percent increase of income will call attitudes of smaller reduction in consumption and that percentage will move increasingly to its zero value.

In subsequent steps of increasing the income the elasticity of the cost of bread will be higher than 0.85, as it is here in the step with 12% increase of income and will be positive, i.e. the attitude of aggregate user to the cost of bread will continue to rise. Each BGN increase in income will call attitudes to lower increase of cost of bread and this ratio will approach increasingly a value of 1,0, i.e. 1,0% increase in the cost of bread for each 1,0% increase of income. Respectively the elasticity of price will move lower than 1,27, it will be positive, i.e. the attitude of aggregate consumer to this price will continue to rise. And because each additional percentage increase of income will lead to closer to zero reducing consumption tending to 1,0% inflated costs, the price increase will be delayed and will get to 1,0%.

The formula of satiety leads to an understanding of the attitudes of aggregate user in the process of user’ market demand as dependent on subjective norms for consumption. Subjective standards for food consumption of the aggregate user

have a collective character regarding the subjective norms of consumption of individuals and groups of users that make up the aggregate user. In the case of absolute aggregate subjective norm for consumption of bread and bread products the amount would correspond to the elasticity of consumption depending on income, equal to 0,0. But the aggregate subjective norm for consumption does not exist as an absolute one. Its understanding is only a direction of aggregate user's attitudes in the motivational mechanism of his behavior- attitudes to demand movement in the formula of satiety.

Strictly speaking, the trajectory of elasticity of consumption will never "lie" on the horizontal zero, it will tend to it. The values of this elasticity, as they are close to zero, are only an expression of the attitudes of aggregate user at a given moment, although the elasticity results from the impact of the "time" factor. In the next moment they will not be quite the same. The elasticity of consumption depending on income, which is at -0,24 mode with the highest step of raising income in the experiment does not give grounds alone to assess the degree of proximity of the quantity of bread and bread products to an absolute aggregate subjective norm of consumption. This elasticity has a comparative importance. Compared to the elasticities of other products it can determine the location of each product on the scale of "closeness to the absolute norm for consumption" - attitudes to consumption of certain quantity of one product are closer to the absolute norm compared with attitudes for another product.

These arguments deny reasonableness of the reverse interpretation as well- what earnings growth would be needed to unlock attitudes to zeroing the growth of consumption. The norm is in the movement of attitudes.

The products in the following lists are sorted as per the increasing absolute value of the elasticity of consumption depending on income in the two modes with the highest step of raising income.

● In the step with 8% increase of income:

- 1) other desserts – 0,02;
- 2) eggs – minus 0,04;
- 3) milk – minus 0,06;
- 4) plant foods with high energy content – 0,06;
- 5) vegetable fats – 0,10;
- 6) sugar – minus 0,16;
- 7) vegetables – 0,33;
- 8) bread and bread products – minus 0,38;
- 9) dairy products – 0,44;
- 10) meat and fish – 0,47;
- 11) fruit – 0,53.

● In the step with 12% increase of income:

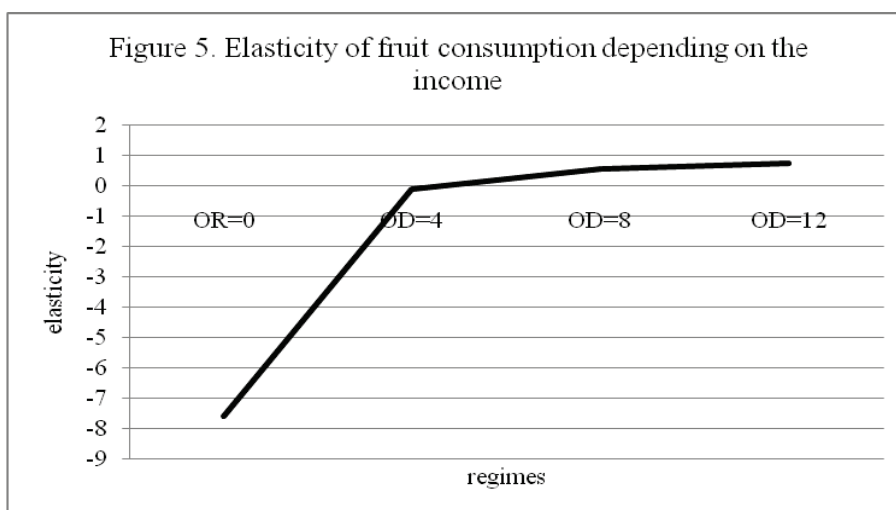
- 1) plant foods with high energy content – 0,01;
- 2) milk – 0,11;

The norm in the process of market demand of foods

- 3) eggs – minus 0,13;
- 4) vegetable fats – minus 0,16;
- 5) other desserts – 0,17;
- 6) sugar – minus 0,22;
- 7) bread and bread products– minus 0,24;
- 8) vegetables – 0,39;
- 9) meat and fish – 0,50;
- 10) dairy products– 0,56;
- 11) fruit– 0,73.

The discrepancies in the sequence between the two lists are in their first half - for products which consumption is the closest to the absolute norm. The higher step in increasing the income rearranges elasticities of these products around the zero horizontal line. However, this does not result in conclusions about a radical change in the attitudes of the aggregate user because of low levels of elasticity. Negative elasticities of “eggs” and “sugar” rise up as an absolute value, i.e. even seemingly depart from “zero” but with a lower rate of growth between modes with 4% inflated income and mode with 8% increase, or the trajectory in its last part has a slighter slope than the last but one as per zero horizontal. The formula of satiety is not disintegrated. The same applies to other similar cases.

Eggs, sugar, bread and bakery products emerge as products with attitudes for definite reduction of consumption under these conditions. Attitudes towards consumption of vegetables, meat and fish, dairy products and fruit appear to be furthest from the absolute norm. Figure 5 illustrates graphically the difference in inclination in the last two parts of the trajectory of elasticity of fruit where their growth in the last mode is the highest.



Products in the following lists are arranged as per increasing value of the elasticity of costs depending on income in the same two modes.

● In the step with 8% increase of income:

- 1) eggs - 0,69;
- 2) bread and bread products - 0,76;
- 3) plant foods with high energy content - 0,80;
- 4) vegetable fats - 0,81;
- 5) milk - 0,87;
- 6) sugar - 0,88;
- 7) meat and fish - 0,94;
- 8) vegetables - 0,97;
- 9) other products - 0,97;
- 10) fruit - 1,05;
- 11) dairy products - 1,05;
- 12) other desserts - 1,10;
- 13) beverages - 1,25.

● In the step with 12% increase of income:

- 1) vegetables - 0,75;
- 2) other products - 0,78;
- 3) eggs - 0,79;
- 4) bread and bread products - 0,83;
- 5) plant foods with high energy content - 0,89;
- 6) milk - 0,95;
- 7) sugar - 0,97;
- 8) vegetable fats - 0,97;
- 9) meat and fish - 1,03;
- 10) fruit - 1,12;
- 11) dairy products - 1,20;
- 12) other desserts - 1,21;
- 13) beverages - 1,43.

The most noticeable is the shift of vegetables and other products which is due to the only downward trajectory of the elasticities of spending on them. The substantial margin here is the discrepancy between the growth rate of income and growth rate of the cost of individual products. The group of meat and fish "crosses" that line from one mode to the other and can be expected that by even higher step of raising the income the elasticity will remain above 1,0, but the slope of the trajectory will decrease. Vegetable oils may "cross" that border at the same terms. That could hardly happen to sugar and even less - to milk, taking into account the slopes of trajectories of their elasticity. The last three products have elasticity in the last mode close to 1,0.

Products in the following lists are arranged as per increasing value of elasticity of prices depending on income in the same two modes.

The norm in the process of market demand of foods

● In the step with 8% increase of income:

- 1) meat and fish - 0,40;
- 2) fruit - 0,43;
- 3) dairy products - 0,52;
- 4) vegetables - 0,58;
- 5) vegetable fats - 0,68;
- 6) plant foods with high energy content - 0,72;
- 7) eggs - 0,74;
- 8) milk - 0,95;
- 9) other desserts - 1,09;
- 10) sugar - 1,11;
- 11) bread and bread products - 1,36.

● In the step with 12% increase of income:

- 1) fruit - 0,28;
- 2) vegetables - 0,30;
- 3) meat and fish - 0,48;
- 4) dairy products - 0,63;
- 5) vegetable fats - 0,72;
- 6) milk - 0,79;
- 7) plant foods with high energy content - 0,93;
- 8) other desserts - 0,98;
- 9) eggs - 0,997;
- 10) bread and bread products - 1,25;
- 11) sugar - 1,37.

There are two separate groups: products from 1 to 5 and products from 6 to 11, where slight shifts. The attitudes to directions of change of price elasticity are derivatives of trajectories configurations of elasticity of consumption and costs. "Sugar" and "Bread and bread products" are with visible elasticities $> 1,0$, i.e. prices will overtake the growth of income. Regarding sugar this comes from the combination between the upward trajectory of elasticity of costs and downward trajectory of elasticity of consumption (Figure 1). For bread and its products - from strongly higher elasticities of spending compared to the elasticity of consumption. Or, if we leave the territory of the elasticities costs rise in both products while consumption decreases.

The trajectories of elasticities of sugar and the trajectories of elasticities of eggs and plant foods with high energy content have the same configuration, which explains their relatively high price elasticity (Figure 1). Similar to the configuration of trajectories of bread and its products are configurations of other desserts and milk (Figure 4).

The downward trajectory of elasticity of the price of vegetables is due to the configuration from the upward trajectory of elasticity of consumption and the downward trajectory of elasticity of the costs (Figure 2). For the other products with

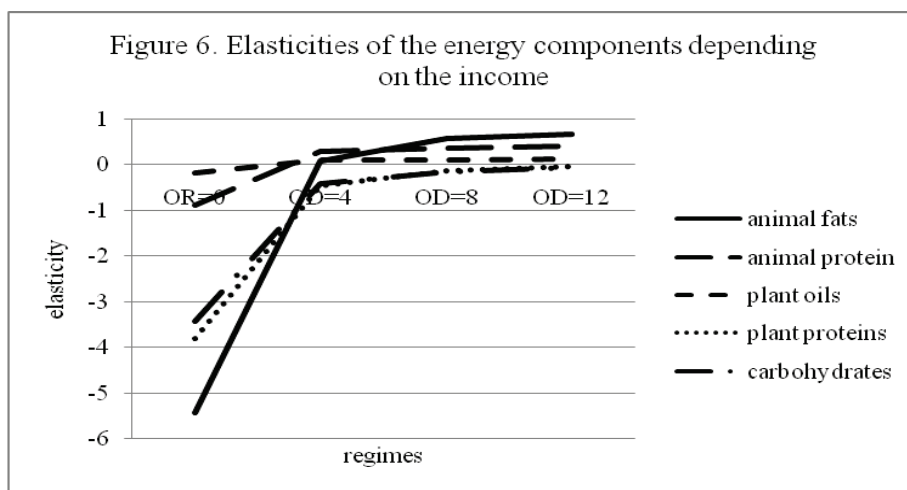
downward trajectories of price elasticity this is due to the steeper slope of trajectory of elasticity of consumption as compared with the trajectory of the elasticity of costs.

*

The norm in the behavior of the subject of aggregate consumer market demand for food and non-alcoholic drinks is a derivative from the formula of satiety in the process of this demand, which formula outlines direction and speed of movement of the components of this process: consumption, costs, prices. So, it is a landmark to the attitudes of aggregate user in a mode of changing conditions of market demand.

Attitudes of aggregate user outline the nature of aggregate demand. The presented results give reason to assume that aggregate user is adjusted to increase demand and hence the market at a significant increase of its income - of meat and meat products, dairy products, fruit and soft drinks - by volume and value - and vegetables, but mainly by volume.

In Figure 6 these attitudes are generalized as trajectories of elasticity of energy components depending on income - animal fats, animal proteins, vegetable fats, vegetable proteins and carbohydrates.



The more substantial increase in income unlocks attitudes to increase demand for animal fats and protein. The trajectories of plant energy components tend stronger to the zero horizontal. Prominent winners of these components are not fruits, vegetables and soft drinks.

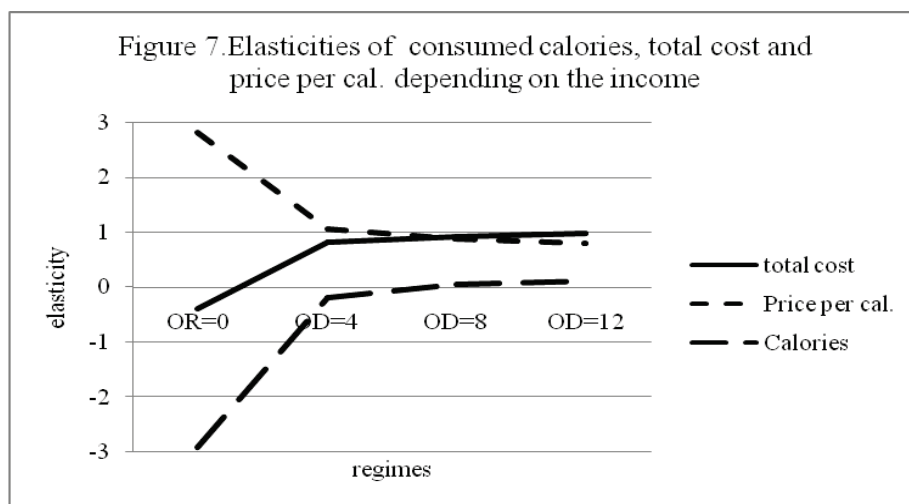
Elasticities of costs depending on income by product groups in the last two modes summarize attitudes towards expanding demand in value terms:

- Vegetarian food - from 0,87 to 0,84;
- Oil-based foods - from 0,90 to 1,00;

The norm in the process of market demand of foods

- Desserts - from 1,05 to 1,14;
- Soft drinks - from 1,25 to 1,43.

Figure 7 summarizes the described picture.



The downward trajectory of elasticity in the price of food energy is a result of the stronger inclination (to the horizontal) of the path of elasticity of energy consumed (in calories) than the slope of the trajectory of the elasticities of total expenditure on food and soft drinks. The attitudes of the subject of aggregate consumer's demand are to increase the total cost of food and soft drinks with increasing his income but with a slower pace and to reduce the price of food energy with a slower pace as well.

References:

Crapo, R. H. (2000). Cultural Anthropology. Sofia: „Lik” (in Bulgarian).
Todorov, P. (2010). Determinants of consumer's demand of foods in Bulgaria. – Economic Thought, N 4, p. 88-97 (in Bulgarian).
Todorov, P. (2014). Proportions in the market demand of foods – In: Avramov, P., D. Ruscheva, P. Todorov. Basic proportions on the Bulgarian Food market. Sofia: „Roll Company”, p. 11-32 (in Bulgarian).
Todorov, P. (2014a). The factor “Income” in the process of consumer's market demand of food. – Economic Thought, N 4, p. 80-94 (in Bulgarian).
Todorov, P. (2015). Aggregate effects in consumer's market demand of food and drinks. – In: Ruscheva, D., S. Grozdanova, P. Todorov. The food balance of Bulgaria: state and tendencies. Sofia: „Roll Company”, p. 137-178 (in Bulgarian).

15.III.2015

ЦИКЛИЧНА ДИНАМИКА НА ОСНОВНИ ФИСКАЛНИ АГРЕГАТИ В БЪЛГАРИЯ ЗА ПЕРИОДА 1998-2014 Г.

Изследвана е цикличната динамика на бюджетните приходи и разходи, както и на техните компоненти. С помощта на времеви ред от дефлирани статистически данни е изчислена еластичността на отделните бюджетни пера към икономическа динамика както за целия разглеждан период, така и отделно за следкризисните години. Основният извод е, че в България се наблюдава предимно проциклична динамика на агрегатите, като най-слабо чувствителни към промяната в икономическата конюнктура са разходите за заплати и издръжка, а най-чувствителни – капиталовите разходи. Тези резултати откриват възможността за преосмисляне на фискалната политика, при което публичните инвестиции се използват и като инструмент за макроикономическа стабилизация.

JEL: H50; H61

Публичният сектор е изключително важен компонент от съвременните икономики – в различните страни той заема средно между една трета и една втора от общата икономическа активност и извършва широк набор от дейности, включващи производство и предоставяне на стоки и услуги, провеждане на регулации и осъществяване на трансфери към други сектори. Предвид размера и важността му, динамиката на неговите финансови потоци оказва значително влияние върху общото икономическо развитие. Целенасоченото провеждане на фискална политика може да бъде използвано както за икономическа стабилизация, така и да се превърне в ускорител на неблагоприятните тенденции в макроикономически план.

Това поставя въпроса за динамиката на публичните финанси спрямо икономическото развитие в центъра на дискусиата за оптималната стопанска политика. Следвайки подхода на Lane (2003), цикличната динамика може да се дефинира като поведението на фискалната политика спрямо колебанията на икономическия цикъл. Процикличната траектория на фискалните агрегати подпомага растежа в условия на подем и засилва рецесионната тенденция при цикличен спад. Антицикличната динамика действа в противоположната посока – тя забавя растежа при цикличен ръст и противодейства на икономически спад в кризисна обстановка. Макар че желаната оптимална политика често е антициклична (или поне ациклична) по своя характер, това невинаги е лесно постижимо на практика. Нерядко фискалните решения се взимат в условия на сложен конфликт между заинтересуваните страни - значителен натиск за увеличени разходи при стопански подем и силна съпротива за намаляването им при рецесия, което води до реализации на политиката, далеч от оптималните.

* СУ „Св. Климент Охридски“, Стопански факултет, катедра „Икономика“, gerunov@uni-sofia.bg

Тук са разгледани емпиричните данни за българската икономика през периода 1998-2014 г. и е изследвано доколко движението на основните фискални агрегати е било проциклично или антициклично. Използвайки годишни данни за основните икономически и фискални агрегати от Министерството на финансите и Националния статистически институт, може да бъде характеризирана количествено чувствителността на бюджетните приходи и разходи спрямо движенията на БВП чрез изчисление на съответните еластичности. Устойчивостта на коефициентите на еластичност е изследвана чрез пресмятане на техните стойности след навлизането на страната в цикличен спад през 2009 г., като са очертани основните изводи за управлението на публичните финанси, които следват от изведените тенденции.

Преглед на теоретичните и емпиричните резултати

От теоретична гледна точка основните течения в макроикономическата мисъл не дават ясна позитивна прогноза за фискалната динамика. Те до голяма степен се ограничават до нормативната такава, като (нео)класиците препоръчват еднозначно балансиран бюджет, докато (нео)кейнсианците предпочитат бюджетът да е балансиран на циклична основа (Perotti, 2004). Класическата и неокласическата теория изказват съмнение в ефективността на фискалната политика поради ясно изразената тенденция на икономиката да реализира малки отклонения от потенциалното си производство и бързо да се завръща на потенциалния БВП дори след големи по размер колебания. В този смисъл политиката не може да донесе значителна полза поради ограничената нужда от икономическа стабилизация.

В школата на рационалните очаквания този аргумент е допълнен и с допускането, че провеждането на фискална политика е почти невъзможно, тъй като поведението на икономическите агенти и активното включване на техните очаквания води до намаление на нейната ефективност. Това безсилие на политиката е въплътено в хипотезата за Рикардова еквивалентност, при която дефицитите на правителството са посрещнати с равно намаление на индивидуалното потребление, така че ефектът на агрегирано ниво е нулев (Barro, 1974; Gruen, 1997). Оттук следва и (нео)класическото предписание за поддържане на балансиран бюджет, при който приходите през текущия период са равни на реализираните разходи.

За разлика от класическата традиция в кейнсианската се отчита възможността фискалната политика да има положителен ефект върху икономическото развитие, поради което управлението на публичните финанси се разглежда като мощен инструмент на икономическото управление. Това означава, че по време на ръст правителството трябва да поддържа излишъци, а през години на спад – да реализира дефицити с цел да стимулира икономиката. Спрямо целия бизнес-цикъл приходите трябва да са равни на разходите, като и двата

показателя са приведени към нетна настояща стойност. Дори при допускането за съвършено рационални агенти, пазарната структура, характеризираща се с негъвкавости на цени и заплати, предопределя невъзможността на стопанските субекти идеално да адаптират своето поведение. При това положение съществува възможност за подобряване на общественото благосъстояние чрез фискални интервенции. Въпреки че активистките политики са силно дискуссионни през годините непосредствено преди кризата, много правителства използват възможностите на фиска за справяне с нея (Feldstein, 2009). В този смисъл теоретичното предписание е фискалните агрегати да имат антициклична или ациклична динамика, тъй като кейнсианците вярват в ефективността на фискалната политика като инструмент на макроикономическата стабилизация.

Макар теоретичните предписания на основните икономически школи да препоръчват поддържане на балансиран бюджет, емпирично се наблюдава известна склонност към реализиране на бюджетни дефицити от страна на много правителства. По-новите разработки в областта на политическата икономия отчитат на какво се дължи това, тъй като системата на взимане на фискални решения е структурирана така, че да доведе до нежелана проциклична динамика. Изборният цикъл може да се отдели като важна детерминанта на движението на потоците в публичния сектор (Alesina et al., 1997; Drazen, 2001). При наблюдяването на избори правителствата се изкушават да изразходват повече средства в опит да спечелят гласоподавателите си, което влошава техните бюджетни позиции. Желанието за разширени харчове се материализира като инструмент за реализиране на политически дивиденди чрез публични проекти или ръст на бюджетните разходи. Емпирично този феномен се наблюдава в практиката на голям брой държави и при много различни институционални конфигурации (Persson, 2001; Shi & Svensson, 2006). В своето изследване Persson (2001) разглежда 61 държави за периода 1960-1998 г. и използвайки набор от панелни регресионни модели, намира ясно изразена и статистически значима зависимост на фискалните резултати от изборните цикли.

В друго мащабно изследване Shi & Svensson (2006) използват данни за 85 държави за периода 1975-1995 г. и откриват статистически практически значим ефект на електоралните цикли върху фискалните агрегати. Според представените данни годините, когато се провеждат избори, се характеризират и с дефицити, които са с 1% от БВП по-високи от средните си стойности. Трябва да се отбележи, че и самата структура на правителството може да окаже ефект върху фискалните решения – липсата на монолитни мнозинства или наличието на много центрове на власт могат да доведат до непоследователност на фискалните решения и до практическа невъзможност за провеждане на антициклична политика (Persson & Tabellini, 2008).

Влияния върху фискалните решения идват и по линия на други центрове на власт извън правителството. Групи със специфични интереси влизат в конкуренция за разпределение на бюджетните излишъци с ясното съзнание, че дори те да не се състезават, излишъкът ще бъде разпределен между останалите

(Lane & Tornell, 1996, 1998; Tornell & Lane, 1998, 1999). В такъв смисъл бюджетният излишък се разглежда като общо благо, което е на разположение на определени елити или центрове на власт. Този процес силно затруднява провеждането на политика на балансирани бюджети, тъй като колкото по-разсеяна е властта, толкова по-проциклична ще бъде и политиката.

От особена важност е и тенденцията към увеличаване на общия натиск за разширяване на бюджетните разходи в моменти на икономически ръст (Talvi & Vegh, 2000). Тъй като при цикличен подем приходите осъществяват нива над дългосрочните си структурни стойности, а разходите – под тях, в този случай се реализират излишъци. Наличието на свободен фискален ресурс кара заинтересуваните страни – домакинства, фирми, организации от публичния и неправителствения сектор и др., интензивно и понякога успешно да лобират за допълнителни средства. Потенциален двигател на този процес е несъвършеното осъзнаване на реалната данъчна цена на придобитото по такъв начин поради несъвършената информация, с която обществеността разполага – т.нар. фискална илюзия (Wagner, 1976). Така колебанията на производството предизвикват процикличност на фискалните агрегати.

В обобщение се вижда, че макар теоретичната препоръка да насочва към антициклична динамика на публичните финанси, то конфигурацията на взимането на решения често предполага точно обратното. В действителност именно това се наблюдава в емпиричен план. Има редица изследвания, които проучват движението на бюджетните компоненти спрямо цикличната динамика, насочващи към този извод (Fiorito & Kolintzas, 1994; Ballabriga & Martinez-Mongay, 2002; Afonso & Claves, 2008). В едно от най-пълните изследвания в областта Lane (2003) се фокусира върху страните от Организацията за икономическо сътрудничество и развитие (ОИСР) и анализира динамиката на техните фискални агрегати за периода 1960-1998 г. Той открива ясно изразена процикличност на правителственото потребление, като посочва, че основният двигател зад това явление е движението на заплатите в публичния сектор.

В скорошно изследване Lamo et al. (2013) проучват страните-членки на Еврозоната, САЩ, Япония, Дания, Швеция и Великобритания. Те разглеждат динамиката на фискалните разходи спрямо набор от индикатори на икономическата активност (БВП на човек от населението, реален БВП, безработица), като налагат различни корекции за цикличната им позиция. Използвайки различни статистически методи, авторите проследяват цикличната динамика на основните агрегати – потреблението на публичния сектор, разходите за заплати в него, компенсацията на наетите, заетостта в сектора и междинното потребление. Като основни резултати могат да се очертаят ясно изразената процикличност на разходите, особено от гледна точка на тези за колективно потребление и неговите компоненти. Процикличността е предизвикана и от дискреционната фискална политика на повечето разглеждани държави, като в това може да се види склонност към балансиране на бюджета и при нужда – провеждане на фискална консолидация.

Изследванията в областта на фискалната политика и динамиката на основните фискални променливи показват, че на практика се наблюдава преобладаващ процикличен характер на политиката, който е по-силно изразен през периоди на избори или политическа нестабилност. С такова поведение се характеризират в по-голяма степен разходните компоненти на бюджета, докато при приходните то е по-слабо изразено. Вероятно това се дължи на действието на автоматичните стабилизатори. Тенденцията към процикличност важи с особена сила за развиващите се икономики и е малко по-незначителна в развитите държави с установени институции.

Изследванията за България също отделят значително внимание на въпросите за фискалната политика и нейното значение за икономическото развитие на страната. Управлението и програмирането на публичните финанси е залегнало основно в мащабни теоретични и практически разработки (Ненова, 2006; Минасян, 2008), където е отчетено като важен инструмент на икономическата политика. Нейчева (2005) разглежда влиянието на фиска върху макроикономическата динамика в България, като използва филтър на Ходрик-Прескът, за да получи циклично коригирани мерки за бюджетния дефицит. Тяхното моделиране показва, че в зависимост от времевия период може да се наблюдава както проциклична, така и антициклична динамика. Хубенова-Делисивкова (2009) разглежда фискалната политика в контекста на присъединяването ни към структурите на Европейския съюз и отчита конвергенцията на практиките в нашата страна към тези в ЕС.

В едно от последните изследвания по темата Калчев (2013) прави преглед на фискалната динамика в България. Той посочва основни характеристики на приходите и разходите и дава препоръки, които ще спомогнат за стабилизирание на динамиката, обосновавайки фискалната политика като важен инструмент на икономическото управление. Отчитайки рисковете от процикличност на политиката, други автори (Манлиев, 2012) препоръчват намаляване на дискреционния компонент в управлението на публичните финанси и въвеждане на фискални правила, които да ограничат политиките по време на подем и да доведат до ациклична или проциклична динамика на агрегатите.

В контекста на тази литература главната цел тук е да се разгледат основните бюджетни компоненти и да се изчисли количествено тяхната еластичност към растежа. По такъв начин се постига по-прецизен анализ на колебанията на фискалните агрегати за период, който досега не е бил изследван в своята пълнота.

Динамика на приходите и разходите на държавния бюджет в България

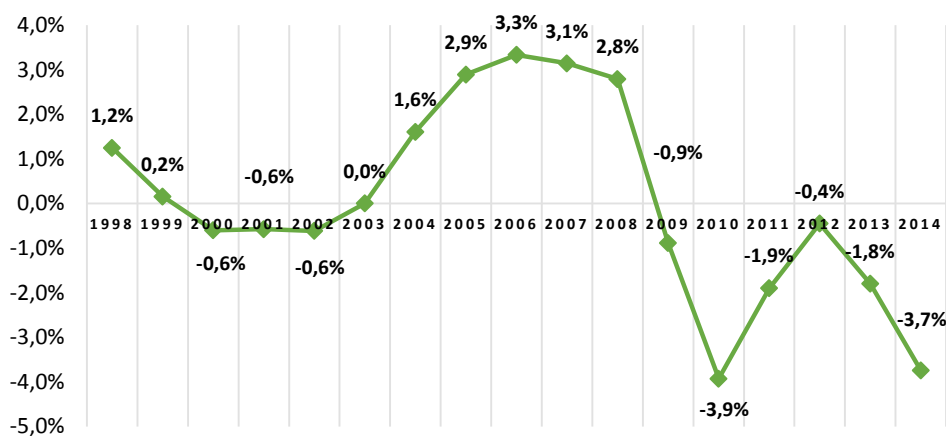
Периодът 1998-2014 г. се характеризира с особено интензивна динамика на фискалните агрегати в нашата страна. Началото му е белязано с излизане от икономическата криза през 1996-1997 г. и съпътстващото го бързо нарастване на

Циклична динамика на основни фискални агрегати в България за периода 1998-2014 г.

БВП до 2008 г. Този период се отличава с повишаващи се приходи и разходи, като все пак разликата между тях остава преобладаващо положителна. Бюджетният дефицит след 2003 г. неизменно има положителни стойности, като през 2006 той достига 3,3% от БВП (фиг. 1).

Фигура 1

Бюджетно салдо за периода 1998-2014 г.



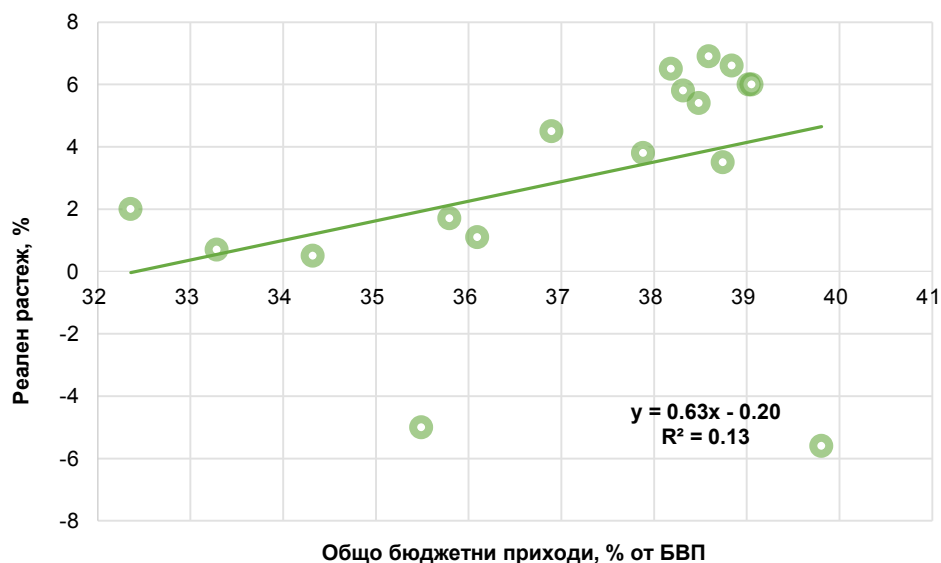
Източник. Министерство на финансите. Данни по консолидираната фискална програма (годишни), 1998-2014 г.

През 2000-2008 г. се наблюдава и рязко намаление на държавния дълг - както във връзка с положителните дефицити, които способстват за поддържане на нивото му, така и по линия на изплащане на облигационни задължения, като през 2008 г. той достига до 13% от БВП. През 2009 г. негативната външна конюнктура оказва влияние и на България, която навлиза в период на икономически спад. Само през 2009 г. икономиката се свива с 5%, а възстановяването през следващите години е сравнително бавно и анемично. Тези тенденции неминуемо се отразяват и върху фискалната позиция на публичния сектор. Тя се влошава значително и навлиза в период на дефицити, най-големият от които е регистриран през 2010 г. – 3,9% от БВП.

Сравнително бавното възстановяване не позволява балансиране на бюджета при условия на поддържане на относително стабилни разходи, като натрупаните дефицити водят и до ръст на държавния дълг през периода. Към края на 2014 г. той достига до 28% от БВП. Средносрочните очаквания са за намаляване на дефицитите по консолидираната фискална програма и за овладяване на ръста на държавния дълг. От гледна точка на цикличната динамика на основните фискални агрегати заслужава да се отбележи силната чувствителност на приходните агрегати към стопанския цикъл (вж. фиг. 2).

Фигура 2

Връзка между растежа и бюджетните приходи през периода 1998-2014 г.



Източник. Министерство на финансите. Данни по консолидираната фискална програма (годишни), 1998-2014 г.

Нарастването на икономиката е свързано с повишаване на приходите, което се дължи до голяма степен на разширяването на основния приходоизточник за фиска в България – данъчните постъпления. При икономически подем се наблюдава увеличаване на разполагаемите доходи на домакинствата, както и на стопанската активност и печалбата. Допълнително растежът е свързан и с промяна на очакванията на икономическите агенти, което предизвиква засилване на инвестиционната и деловата активност. Посочените тенденции водят до увеличаване на облагаемата основа (база) в икономиката и дори при непроменени данъчни ставки се отчита чувствителен ръст на приходите. В този смисъл приходната част на бюджета проявява известна зависимост от икономическата динамика, като двете имат положителна корелация - $r = 0,37$.

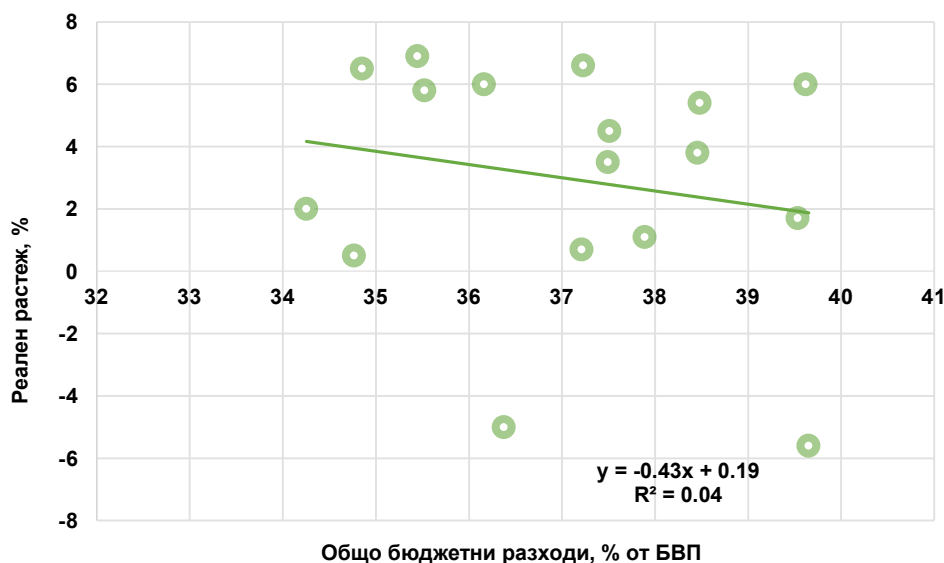
За разлика от видимата пряка връзка между бюджетните приходи и стопанския цикъл подобна зависимост не е в сила за бюджетните разходи. Макар че в дългосрочен план разходите са ограничени от приходите спрямо бюджетното ограничение на публичния сектор, в краткосрочен аспект те зависят от дискреционно политическо решение. Принципно е възможно публичният сектор да разходва повече, отколкото набира, като за целта финансира дефицита си чрез

Циклична динамика на основни фискални агрегати в България за периода 1998-2014 г.

натрупване на дълг, сенъораж или директна монетизация. Поради системата на паричен съвет България трябва да разчита предимно на натрупването на дълг, тъй като паричният съвет не позволява монетизация на дефицита или дискреционно увеличение на паричната маса, което да доведе до реализиране на приходи от сенъораж. Това поражда очаквания за много по-слабо изразена циклична динамика на разходите, което се случва и в България през разглеждания период (вж. фиг. 3). Свиването на икономиката води до значително по-малко понижение на бюджетните разходи като дял от БВП, като тенденцията почти изчезва през подпериода 2000-2014 г. Макар че през разглеждания период се наблюдава слаба фискална консолидация, корелацията между приходите и разходите остава на много ниски нива – тя е едва -0,2 (отрицателният знак се дължи на разнопосочното движение на приходите и разходите). Корелационният коефициент за 2000-2014 г. е $r = 0,033$, което показва изключително крехката връзка между двата показателя. Независимо дали се разглежда пълният период, или не, се налага изводът, че разходите са много по-слабо свързани с цикличната динамика от приходите във фиска.

Фигура 3

Връзка между темпа на икономически растеж и бюджетните разходи за периода 1998-2014 г.

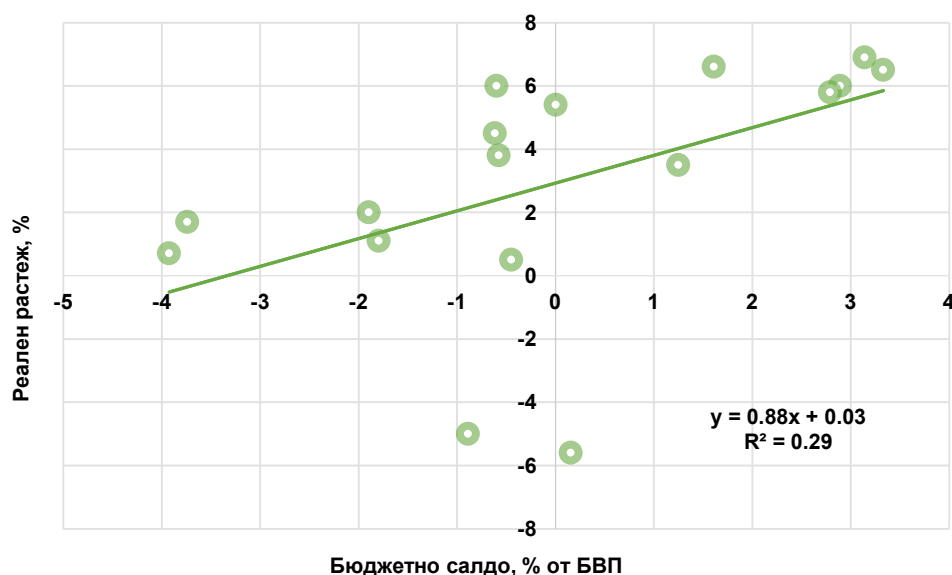


Източник. Министерство на финансите. Данни по консолидираната фискална програма (годишни), 1998-2014 г.

Във фискалните данни за България не се наблюдават епизоди на рязка фискална консолидация поради липсата на паралелна циклична динамика на приходите и разходите – първите са много по-чувствителни към икономическата конюнктура. Това предопределя и движението на бюджетното салдо, което е силно и положително свързано с растежа. През годините на подем бюджетът регистрира излишъци, а при спад – дефицити (вж. фиг. 4). Това е видимо и от големия по размер корелационен коефициент между двата агрегата - $r = 0,52$.

Фигура 4

Връзка между растежа и бюджетното салдо за периода 1998-2014 г.



Източник. Министерство на финансите. Данни по консолидираната фискална програма (годишни), 1998-2014 г.

Съвкупната динамика на фискалните променливи в България е много по-близка до прогнозите на моделите на политическата икономия за взимане на фискални решения (Alesina et al., 1997; Tornell & Lane, 1998; Talvi & Vegh, 2000), отколкото до нормативните препоръки на основните макроикономически школи. На този фон по-нататък ще разгледаме два основни въпроса – какъв е точният размер на коефициентите на чувствителност на фискалните агрегати към икономическата динамика и какво е поведението на отделните им компоненти спрямо цикъла.

Циклична динамика на приходите и разходите

Чувствителността на дадена зависима променлива към определена независима такава може да се измери количествено, като се използват коефициенти на еластичност. Еластичността ε_j на фискалната променливата F_j към brutния вътрешен продукт Y се дефинира по следния начин:

$$\varepsilon_j = \frac{\frac{\Delta F_j}{F_j}}{\frac{\Delta Y}{Y}} = \frac{Y \Delta F_j}{F_j \Delta Y}.$$

Тази мярка представя отношенията между процентните изменения на двете разглеждани променливи. Един от най-интуитивните начини за нейната оценка е чрез иконометрично изчисление на регресионното уравнение между двете величини, изразени под формата на натурални логаритми. Тук с β_i са означени регресионните коефициенти, а с θ – грешката:

$$\ln F_j = \beta_0 + \beta_{1j} \ln Y + \theta.$$

Изчислявайки това регресионно уравнение за i наблюдения по метода на най-малките квадрати, се получава мярка за коефициента β_1 , което е и търсената еластичност за всяка отделна променлива F_j :

$$\beta_1 = \varepsilon_j = \frac{\sum Y_i F_i - \frac{1}{n} \sum Y_i \sum F_i}{\sum Y_i^2 - \frac{1}{n} (\sum Y_i)^2}.$$

Еластичностите могат да заемат както положителни, така и отрицателни стойности. Положителните коефициенти на еластичност показват, че изменението на дадения фискален агрегат е еднопосочно с промяната на темпа на икономически растеж, а отрицателните – че е разнопосочно. Ако стойността е по-голяма от 1, може да се определи, че фискалната променлива е чувствителна (или еластична) спрямо цикличната динамика, а ако е по-малка от 1, то тя има ниска чувствителност (еластичност) към бизнес-цикъла.

Еластичностите на бюджетните приходи и разходи, както и техните компоненти са изчислени емпирично, като са използвани времеви редове от годишни данни за фиска от Министерството на финансите и за номиналния БВП от НСИ. Данните са дефлирани със средногодишния темп на нарастване на индекса на потребителските цени (отново по данни на НСИ). Получените резултати са представени в табл. 1, 2 и 3, като са изчислени както еластичностите за целия период 1998-2014 г., така и за два подпериода – предкризисния до 2008 г. и периода на криза и посткризисните години (2009-2014). Тъй като посткризисните еластичности са изчислени на базата на сравнително малко наблюдения, тези резултати трябва да се интерпретират с повишено внимание.

Общо оценките на коефициентите на еластичност през подпериодите се характеризират и с по-големи по размер доверителни интервали, което също трябва да се вземе предвид при интерпретацията.

В табл. 1 са представени изчислените еластичности на приходите спрямо растежа. Правят впечатление сравнително високите стойности на повечето компоненти. Общата еластичност на данъчните приходи е 0,84, докато през кризисните години тя нараства до 1,04. Тези оценки означават, че с всеки процент икономически спад се очаква приходите от данъци да се понижат с 0,8 до 1%. Особено висока е чувствителността на данъците върху потреблението – еластичността на ДДС е 1,37 за целия период, а при акцизите – 1,89. Потребителите са силно чувствителни към увеличението на тези налози и са склонни да търсят алтернативи на своето потребление. Вероятно част от тях намаляват потреблението си, а други се снабдяват с такива стоки извън формалните пазари. Това важи с особена сила за акцизните стоки, например горивата, цигарите или алкохола. Интересно е да се отбележи ниската еластичност на акцизите през последните 6 години, която показва, че е достигнато известно стабилизиране на пропорцията „потребление между формалните и неформалните пазари“.

Таблица 1

Еластичност на приходите спрямо
цикличната динамика

Приходоизточник	1998-2014 г.	1998-2008 г.	2009-2014 г.
<i>Данъчни приходи</i>	0,835	1,074	1,038
Данъци върху печалбата	0,128	0,635	-0,280
Данък върху доходите на физическите лица	0,287	0,027	2,003
Данък върху добавената стойност	1,366	1,762	0,698
Акцизи	1,892	2,071	0,146
Мита и митнически такси	-2,808	-1,303	1,856
Социално- и здравноосигурителни вноски	0,350	0,546	1,914
Други данъци	1,511	1,741	1,430
<i>Неданъчни приходи</i>	-0,148	0,253	-1,147

Трябва да се обърне внимание и на резкия ръст при еластичността на облагането на физическите лица – през последните 6 години коефициентите на еластичност имат значително по-високи стойности спрямо изчислените за пълния разглеждан период. Възможно е това да се дължи на динамиката при предлагането на труд по време на криза и при преминаването на някои от работещите към сивия сектор на икономиката. Подобна нетипично голяма стойност вероятно е движена предимно от цикличния спад на икономиката и от ръста на безработните.

Циклична динамика на основни фискални агрегати в България за периода 1998-2014 г.

По сходни причини расте и еластичността на някои основни неданъчни приходи и на социалните и здравноосигурителните вноски, тъй като те са силно зависими от намаляващия разполагаем доход на населението. Извън основните данъци също се отчита висока еластичност от около 1,5 за останалите данъчни налози. Част от изчислените еластичности се влияят и от външната среда – динамиката на митническите такси и митата е до голяма степен предопределена от влизането на България в ЕС.

Бюджетните разходи са ключов инструмент за провеждане на фискалната политика и както беше посочено, те са по-слабо чувствителни към цикличната динамика спрямо повечето приходни компоненти. При икономически спад от 1% разходите намаляват средно с 0,8%, но през последните години в условията на фискална консолидация този процент нараства. Най-бавно се адаптират нивата на текущите разходи – те се понижават средно само с 0,65% при спад на растежа с 1%, като разходите за заплата и осигурителните вноски, както и разходите за издръжка са най-нечувствителни – техните еластичности са съответно 0,51 и 0,22. В случая с разходите за издръжка през последните 6 години дори се наблюдава смяна на знака.

Таблица 2

Еластичност на разходите по предназначение
спрямо цикличната динамика

Разходи по предназначение	1998-2014 г.	1998-2008 г.	2009-2014 г.
<i>Общо разходи</i>	0,848	0,773	1,385
<i>Текущи разходи</i>	0,652	0,556	1,302
Заплати и осигурителни вноски	0,505	0,437	0,833
Издръжка	0,223	0,552	-0,280
Субсидии	0,734	0,408	0,502
Лихви	-2,647	-2,320	1,015
Социално осигуряване, подпомагане и грижи	1,406	1,158	2,236
<i>Капиталови разходи и прираст на държавния резерв</i>	1,626	1,784	1,437

Висока е еластичността и при разходите за социално осигуряване и грижи, както и при капиталовите разходи. Спад на икономиката с 1% намалява инвестициите на публичния сектор с 1,5-1,6%, което потенциално може да се отрази негативно върху бъдещия растеж. Като обща тенденция се наблюдава устойчивост на текущите разходи, особено на тези за заплата, осигуровки и субсидии (спорно е обаче доколко те са продуктивни разходи). Същевременно най-чувствителни към конюнктурата са капиталовите разходи. В този смисъл правителственото потребление е антициклично, но неговите инвестиции са проциклични.

Таблица 3

**Еластичност на разходите по функция
спрямо цикличната динамика**

Разходи по функции	1998-2014 г.	1998-2008 г.	2009-2014 г.
Общи държавни служби	0,325	0,711	-1,087
Отбрана и сигурност	0,587	0,891	-1,200
Образование	0,851	0,863	0,617
Здравеопазване	1,208	1,145	3,539
Социално осигуряване и подпомагане	1,035	0,802	1,265
Строителство и благоустройство	1,810	1,559	3,217
Почивно дело, култура и религии	0,998	0,979	3,496
Икономически дейности	0,734	0,624	2,354
Други	-0,562	-1,033	2,165

Изследването на еластичността на разходите по функции води до сходни заключения (табл. 3). Тя е най-ниска при общите държавни служби, което говори за сравнително непроменливите разходи за администрация през голяма част от разглеждания период (0,33), както и при службите за сигурност и отбрана (0,59). В условията на фискална консолидация през 2009-2014 г. от почти ациклична тя става антициклична. Отново най-високи стойности на еластичността се отчитат при разходите за строителство и благоустройство, които са близки по своя смисъл до капиталовите разходи. През този период ръстът на икономиката с 1% е свързан с тяхното увеличение с 1.8%, а след 2009 г. – с 3.5%. Немалка част от посочените колебания се дължат и на факта, че повечето инвестиции идват по линия на средства от Европейския съюз. Поради големия си обем те влияят пряко върху икономическото развитие, вследствие от което се проявява известна ендегенност при измерването. В общи линии, през последните години нараства еластичността на правителствените разходи, но те остават в огромната си част проциклични.

Трябва да подчертаем, че представените стойности на еластичностите включват както дискреционен, така и недискреционен компонент. Динамиката на бюджетните приходи или разходи е определена не само от политическите решения, но и от редица фактори, които са извън обхвата на влияние на фискалните власти, например стопанската конюнктура или потенциални положителни/отрицателни външни шокове. В този смисъл еластичностите не са изрична мярка за проведената през разглеждания период политика, а отчитат общата динамика на агрегатите под действието на всички влияния, на които те са изложени.

Дискусия

Еластичността на бюджетните приходи и разходи позволява да се разбере до каква степен стопанските агенти са склонни да променят поведението си при

настъпило обективно изменение в икономическата обстановка. Данъчните еластичности показват количествено доколко те са чувствителни към средата и как това се отразява на най-важното приходно перо на фиска. Прави впечатление, че с особена чувствителност са данъците върху потреблението и с по-малка – тези върху труда. От гледна точка на стопанската политика е ясно, че при икономически спад трябва да се провизират потенциални загуби на ресурс по линия на намалените приходи от тези две групи от данъци. Облагането на труда също регистрира висока кризисна еластичност, което би могло да окаже потенциално негативни ефекти не само върху приходите на фиска, но и върху цялостната икономика. В общ план приходите имат ясно изразен процикличен профил, което е очаквано предвид тяхната силна свързаност с бизнес-цикъла.

Подобна емпирична зависимост подчертава необходимостта от намаляване на процикличния ефект на приходните агрегати върху стопанската динамика. В моменти на цикличен спад правителството може и трябва да предприеме действия за насърчаване на събираемостта, с което да доведе до ефективното понижаване на коефициентите на еластичност на различните приходни компоненти. Допълнително кризисните периоди са и моменти за потенциална промяна на данъчните ставки, с което икономиката да бъде стимулирана. В зависимост от разположението на конкретния данък върху кривата на Лафер за българската икономика е възможно такъв стимулиращ ефект да бъде реализиран дори с понижаване на данъчната ставка. Потенциалът за намаление на тази еластичност има и своите граници – в условия на криза потиснатата икономическа активност неизменно се отразява върху приходите, а промяната на данъчната система не може изцяло да компенсира това.

При разходите еластичностите са също в по-голямата си част положителни. Текущите разходи, особено заплати и издръжки, се влияят сравнително слабо от икономическата динамика. Много по-чувствителни са капиталовите разходи, както и тези, насочени към ключови обществени системи – социалната и здравноосигурителната. При всички случаи разходните пера се движат в синхрон с растежа, което предопределя и техния процикличен характер. Единствените антициклични компоненти по време на криза са тези за общи държавни служби и отбрана и сигурност, чиято икономическа продуктивност остава спорна. Описаният разходен профил предопределя цялостната проциклична роля на публичния сектор, който ускорява допълнително растежа при подем, но задълбочава спада в обратния случай. Подобен цикличен профил на фискалните агрегати е в съответствие с идеите за ежегодно балансиран бюджет, но оставя малка възможност за ефективно противодействие на рецесионни тенденции в икономиката или на отрицателни външни шокове.

В рамките на своята разходна политика фискалните власти разполагат със значителни средства да противодействат на икономическия спад и да управляват прекомерно агресивния подем. Инструментите на разходната част на бюджета са и по-гъвкави, тъй като на практика са ефективно ограничени не от данъчните приходи, а от възможността и желанието правителството да поема допъл-

нителен дълг на вътрешните и международните пазари. Тази възможност позволява съществено увеличение на бюджетните разходи в условия на криза, което на практика би довело до спад на тяхната еластичност и до намалена процикличност на поведението им.

Фискалните агрегати не бива да се разглеждат само на съвкупно ниво – от значение са не просто размерът и динамиката на държавните приходи и разходи, но и техният състав и същност. Прави впечатление изключително високата чувствителност на капиталовите разходи към конюнктурата. Това означава, че при цикличен спад или при нужда от фискална консолидация често първи се съкращават капиталовите разходи, и то в непропорционален обем спрямо текущите. Тъй като капиталовите разходи и разходите за образование и наука не просто влияят положително върху растежа сега, но и увеличават дългосрочните производствени възможности в икономиката (съвкупното предлагане), те трябва да бъдат приоритетни и запазени в пълен обем. Ефективната антициклична политика може да включва не просто стабилизиране на тяхното ниво, но и увеличението им по време на икономически спад.

Важна задача на фискалната политика при икономически подем е да осигури достатъчно финансови резерви, които да бъдат използвани по време на спад. Тук трябва да се отчетат също потенциалните загуби на приходи и евентуалният ръст на разходите, движени от негативната циклична динамика. За да се постигне повече гъвкавост в управлението на публичните финанси, може да се обмисли идеята за бюджет, който да е балансиран на циклична основа. От една страна, това е предизвикателно през годините на растеж, тъй като трябва да се устои на изкушението за разширяване на публичните разходи, но от друга, позволява натрупване на фискални ресурси и разширяване на фискалното пространство по време на криза. Подобен подход за управление на бюджета може да бъде обезпечен както чрез определяне на ясни правила и осигуряване на по-голяма публичност, така и чрез разширение на институционалните контролни механизми в страната. Възможен път за постигане на това е да се прецизират правомощията на новосформиращия се в България фискален съвет.

При нужда от фискална консолидация поради неустойчиво високи нива на задлъжнялост или поради политическо решение тя трябва да се извършва по линия на текущите разходи, особено тези за заплата и издръжка. Независимо от болезнения краткосрочен ефект поради директното освобождаване на служителите или намаляване на тяхното възнаграждения в средносрочен план се наблюдава положителен фискален резултат, а също и подобрена ефективност вследствие от отпадането на прекомерната регулация.

Този въпрос обаче трябва да се анализира на детайлно ниво, така че оптимизацията да не застраши качествено предоставяне на важни публични блага и продължителното протичане на ключовите процеси в публичния сектор. В такъв смисъл рационализацията трябва да бъде извършена преимуществено по линия на регулаторните органи чрез премахване на непродуктивните регула-

ции, по отношение на административното обслужване чрез реформиране на системата от режими и регистри, както и във връзка с оптимизацията, електронизацията и реинженеринга на процесите. Фискалната консолидация може да се осъществи не просто чрез съкращения на персонал и намаляване на употребата на сградния фонд, но и чрез по-добро оползотворяване на наличните ресурси посредством въвеждането на споделени услуги, подобрена отчетност и повече конкурентни стимули в публичния сектор.

Изчислените в изследването коефициенти на еластичност могат да бъдат използвани като един от инструментите за провеждане на рационална и целенасочена фискална политика. Те отразяват средните колебания на фискалните агрегати при различна икономическа конюнктура, поради което могат да се приложат при планиране на политиката в динамика, без това прекомерно да усложни анализа. Оптимално политиката трябва да разчита на данъци със слаба еластичност поради ниската им социална загуба и да отчита рисковете от високата еластичност на някои разходни пера. Същевременно еластичността съдържа и адаптивното поведение на правителствата и може да се използва като мярка на тяхното отношение и предпочитания, като по този начин обогатява публичния дебат за връзката между оптималната и реално провежданата фискална политика. В този смисъл коефициентите на еластичност представляват важна информация, която може да допълни анализа на фискалното управление.

*

В това изследване е разгледана цикличната динамика на основни фискални агрегати за българската икономика през периода 1998-2014 г., използвайки публично достъпни статистически данни. В съзвучие с много от емпиричните изследвания в тази област откриваме, че бюджетните приходи са много по-силно свързани със стопанската динамика, отколкото бюджетните разходи. Измерването на съответните еластичности показва, че огромната част от фискалните агрегати и техните компоненти имат ясно изразено проциклично поведение. Това крие рискове както през периоди на подем, така и при спад. При икономически възход поведението на публичния сектор може да допринесе за прегряване на икономиката, а по време на криза – да задълбочи спада.

Като негативна тенденция се откроява много силната чувствителност на инвестиционните разходи към колебанията на производството. Те са подчертано проциклични и с висока еластичност, нарастваща през посткризисните години. За разлика от тях потенциално по-нископродуктивните текущи разходи за издръжка и заплати имат сравнително слаба еластичност към обективните икономически реалности и отбелязват малък по размер спад само при изричната нужда от фискална консолидация. Подобно поведение е в синхрон с наблюдаваната в редица други икономики процикличност и вероятно отразява политическите реалности при налагане на мерки за спестяване.

Прегледът на емпиричните данни води до препоръката за провеждане на проактивна фискална политика, която да поддържа балансиран бюджет спрямо икономическия цикъл. Във връзка с това рационалното управление на публичните финанси трябва да се фокусира не толкова върху агрегираните фискални величини, получаващи прекомерно голямо внимание, а най-вече върху специфичните компоненти на приходите и разходите. Инвестиционните разходи са класически инструмент на стабилизационната макроикономическа политика, като се препоръчва увеличаване на капиталовите вложения в условия на цикличен спад. Самоцелният ръст на определен разходен компонент обаче трябва да бъде изоставен в полза на подробен анализ разходи-ползи на всеки отделен проект и осъществяване на проектите с най-големи нетни ползи.

Ключово в управлението на публичните финанси е постигането на деликатния баланс между дългосрочна устойчивост и реализиране на краткосрочни икономически и социални цели. В условия на силно изразена проциклична динамика е възможно първите да изместват вторите, като по този начин се увеличава цената на политиката, изразена в загубено благосъстояние. Възможно алтернативно решение е нуждите от фискална консолидация да се посрещнат с понижаване на непроизводителните разходи на публичния сектор в условия на разширени инвестиции, които да осигурят стабилизация в настоящето и бъдещ растеж.

Използвана литература:

Калчев, Е. (2013). Проблеми и перспективи на фискалния сектор в България. - Икономическа мисъл, N 6, с. 35-51.

Манлиев, Г. (2012). Преоценката на стабилизационната роля на фискалната политика. - Икономическа мисъл, N 5, с. 3-29.

Минасян, Г. (2008). Финансово програмиране. С.: ИК „Класика и стил“.

Ненова, М. (2006). Макроикономически анализ на финансовите потоци. „Амброзия НТ“.

Afonso, A., P. Claeys (2008). The dynamic behaviour of budget components and output. - Economic Modelling, 25(1), p. 93-117.

Alesina, A., N. Roubini, G. D. Cohen (1997). Political cycles and the macroeconomy. MIT Press.

Ballabriga, F., C. Martinez-Mongay (2002). Has EMU shifted policy? (N 166). Directorate General Economic and Monetary Affairs (DG ECFIN). European Commission.

Barro, R. (1974). Are Government Bonds Net Wealth? - Journal of Political Economy, p. 1095-1117.

Drazen, A. (2001). The political business cycle after 25 years. – In: NBER Macroeconomics Annual 2000, Vol.15, MIT Press, p. 75-138.

Feldstein, M. (2009). Rethinking the Role of Fiscal Policy.- The American Economic Review, 99(2), p. 556.

Циклична динамика на основни фискални агрегати в България за периода 1998-2014 г.

Fiorito, R. & T. Kollintzas (1994). Stylized facts of business cycles in the G7 from a real business cycles perspective. - *European Economic Review*, 38(2), p. 235-269.

Gruen, D. (1997). Ignorance and Ricardian Equivalence. - *The Economic Record*, 73, 20, p. 35-44.

Houbenova-Delisivkova, T. (2009). The Fiscal Policy of Bulgaria in the Context of the EU Membership. *Economic Studies*, N 1, p. 145-160.

Lamo, A., J. J. Pérez, L. Schuknecht (2013). The cyclicalities of consumption, wages and employment of the public sector in the euro area. - *Applied Economics*, 45(12), p. 1551-1569.

Lane, P. R., A. Tornell (1996). Power, growth and the voracity effect. - *Journal of Economic Growth*, 1, p. 213-241.

Lane, P. R., A. Tornell (1998). Why aren't Latin American savings rates procyclical? - *Journal of Development Economics*, 57, p. 185-200

Perotti, R. (2004). Estimating the effects of fiscal policy in OECD countries. Working Paper N 276. Università Bocconi.

Persson, T. (2001). Do political institutions shape economic policy? (N w8214). National Bureau of Economic Research.

Persson, T. & G. Tabellini (2008). Political Institutions and Policy Outcomes: What are the Stylized Facts? SSRN Working Paper Series.

Shi, M. & J. Svensson (2006). Political budget cycles: Do they differ across countries and why? - *Journal of public economics*, 90(8), p. 1367-1389.

Talvi, E., C. Vegh (2000). Tax base variability and procyclical fiscal policy. NBER Working Paper # 7499.

Tornell, A., P. R. Lane (1998). Are windfalls a curse? A non-representative agent model of the current account. - *Journal of International Economics*, 44, p. 83-112.

Tornell, A., P. R. Lane (1999). The voracity effect. - *American Economic Review*, 89, p. 22-46.

Wagner, R. E. (1976). Revenue Structure, Fiscal Illusion and Budgetary Choice. - *Public Choice*, 25, p. 45-61.

15.IX.2015 г.

CYCLICAL DYNAMICS OF KEY FISCAL AGGREGATES IN BULGARIA OVER THE PERIOD 1998-2014

We present an overview of the dynamics of fiscal aggregates in Bulgaria in the period 1998 to 2014. The paper investigates the cyclical dynamics of budget revenue and expenditure and their major components. Using time series of deflated statistical data we calculate the elasticity of individual revenue and expenditure components to GDP growth – both for the overall period and for the post-crisis years. The major conclusion is that the Bulgarian fiscal aggregates are characterized mainly by procyclical dynamics, with the wages and maintenance expenditures being the least sensitive, and investment – the most sensitive to upturns and downturns in growth. These results can feed into fiscal policy and outline the potential to use public investment as an instrument for macroeconomic stabilization in the country.

JEL: H50; H61

The public sector is a key component in modern economies – in the different countries it occupies between a third and a half of GDP, and is responsible for a large scope of activities such as the production and supply of goods and services, implementing regulations, and undertaking transfers to other sectors. Given its size and importance, the dynamics of public financial flows have important influence on the overall economic development. Targeted fiscal policy can be used as either a tool for economic stabilization or a turn into an catalyst for unfavorable macroeconomic trends.

This puts the issue of the connection between economic growth and public finance flows into the core of the discussion about optimal economic policy. Following Lane (2003) we can define cyclical dynamics as the behavior of fiscal policy over the economic cycle. A procyclical trajectory of the fiscal aggregates supports growth in the boom phase of the cycle, whereas it reinforces recessionary pressures in the bust phase. Anticyclical behavior has the exact opposite characteristics – it slows growth when the economy is booming but it likewise slows the downturn during recessions. Even though the desired optimal policy is often anticyclical (or at least acyclical) this is rarely easy to achieve in practice. Fiscal policy is often devised against the backdrop of complex conflict between stakeholders leading to pressure for increased expenditures during upturns and strong resistance against austerity during downturns. In reality, this environment often leads to a policy implementation, being far from optimal.

This paper considers empirical data for the Bulgarian economy over the period 1998-2014 to investigate whether fiscal policy has been procyclical or countercyclical. Using annual data on key economic and fiscal aggregates from the Ministry of Finance and the National Statistical Institute, we can characterize quantitatively the sensitivity of budget revenue and expenditure towards GDP

movement through their elasticities. The robustness of the elasticity coefficients is investigated by calculating their values after the country has entered a cyclical downturn in 2009, outlining the key conclusions as to the management of public finance in Bulgaria, as a result of these trends.

Review of theoretical and empirical results

From the standpoint of macroeconomic theory there is hardly a clear-cut positive prediction on what the fiscal dynamics should be. They tend to give a more normative prescription with the (neo-)classics being in favor of a balanced budget under all circumstances, while the (neo-)Keynesians would advise for a balanced budget over the entire cycle, (Perotti, 2004). Classical and neo-classical theory doubt the effectiveness of the fiscal policy due to the tendency of the national economy to realize small deviations from potential GDP and then to reach its optimal production point relatively quickly even after large shocks. In this case economic policy has limited benefit as there is little need for economic stabilization.

The theory of rational expectations supplements this argument by stating that the very conduct of policy is almost impossible as the behavior of economic agents, guided by their expectations about the future, will render policy ineffective. This impotence of policy is seen in the hypothesis of the Ricardian equivalence which states that government deficits are met with an equal in size decrease in private consumption, thus leading to a negligible aggregate effect of government interventions (Barro, 1974; Gruen, 1997). The (neo-)classical prescription for balanced budget where revenue equals expenditure every year stems directly from those arguments.

In contrast to the classical tradition, the Keynesians believe in the possibility of fiscal policy to have a positive effect on economic development and thus the conduct of public finance is seen as a strong instrument for economic management. This means that during upturns the government should maintain surpluses and use the accumulated resource to run deficits during downturns, thus stimulating the economy. Throughout the whole business cycle, the net present value of expenditure should equal the net present value of revenue. Even under the assumption of perfect rationality, markets are fraught with inefficiency such as wage and price rigidity, and agents cannot pursue their optimal behavior in all cases. This opens the possibility for governments to improve welfare by policy interventions, including fiscal policy. Although activist policy has been very controversial in the run-up to the global financial crisis, many governments have taken advantage of it after the onset of recession (Feldstein, 2009). In this sense, the theoretical prescription is that fiscal aggregates have anticyclical or acyclical dynamics since Keynesians believe in their importance as a tool to stabilize the macroeconomy.

Even though mainstream economic schools recommend balanced budget the empirical reality is different as many governments have a tendency to realize budget deficits. Recent work in the field of political economy claims that the very structure of fiscal decision-making has a built-in deficit bias. The election cycle is

seen as an important determinant for the public financial flows (Alesina et al., 1997; Drazen, 2001). As elections near governments are tempted to spend more in an attempt to win over voters which in turn leads to a worsening in the country's fiscal position. The desire for increased expenditure through public projects or higher budget expenditures, is directly related to the desire to win political dividends. Empirically this phenomenon is observed in many countries and under very different institutional configurations (Persson, 2001; Shi & Svensson, 2006). For example Persson (2001) investigates a panel of 61 countries over the period 1960-1998 and using a number of panel regressions finds a clear and statistically significant connection between fiscal results and election cycles.

In another large-scale research Shi & Svensson (2006) use data on 85 countries over the period 1975-1995 and find a statistically and practically significant effect of electoral cycle on fiscal aggregates. Data reveal that election years tend to have deficits which are on average 1% of GDP larger than their usual values. We should note that the structure of government itself may have an effect on fiscal decisions – lack of monolithic majorities or the presence of many centers of influence can lead to inconsistency in fiscal decisions and to practical inability to conduct countercyclical policy (Persson & Tabellini, 2008).

Other centers of power outside of government can also be influential in the process of making fiscal decisions. Special interest groups enter a competition for the distribution of budget surpluses realizing that even if they did not compete the resources will be distributed among the others (Lane & Tornell, 1996, 1998; Tornell & Lane, 1998, 1999). In this sense the budget surplus is viewed as a common good at the disposal of certain elites or centers of influence. This process hinders the conduct of a balanced budget policy as the more widespread power is, the more procyclical will policy tend to be.

The general trend for increase in public expenditure during an economic boom is also of particular importance (Talvi & Vegh, 2000). During the upturn revenues are above their long-run structural values, and expenditures are below, thus leading to surpluses. The available free fiscal resources in this case make different stakeholders (households, companies, public sector units, NGOs, etc.) to intensively, and sometimes successfully, lobby for extra expenses. A potential driver of this process is the failure to realize the real tax price of this action because of imperfect information – the so-called “fiscal illusion” (Wagner, 1976). It is through this mechanism that volatility in production causes a fiscal procyclicality.

We can thus conclude that despite the normative theoretical prescription for countercyclical fiscal policy, the policy-making environment often supports the opposite. This is an empirical regularity in many countries, and there is a lot of scholarly research on budget components point in this direction (Fiorito & Kolintzas, 1994; Ballabriga & Martinez-Mongay, 2002; Afonso & Claves, 2008). In a major study on this issue Lane (2003) focuses on countries from the Organization for Economic Cooperation and Development (OECD) and analyzes the dynamics of their fiscal aggregates over the period 1960-1998. He finds a marked procyclical behavior of

government consumption, largely driven by the dynamics of public sector employees compensation.

In a recent study Lamo et al (2013) investigate the member states of the Eurozone, USA, Japan, Denmark, Sweden, and the United Kingdom. They look into the dynamics of budget expenditure against a set of economic activity indicators (GDP per capita, real GDP, unemployment), which they adjust cyclically. Using a variety of econometric techniques, the authors study the cyclical dynamics of key aggregates – public sector consumption, public sector wages, compensation of the employed, public sector employment, and intermediate consumption. They find out a clear-cut procyclicality of expenditure, particularly in those related to collective consumption and its components. Procyclicality is also caused by discretionary fiscal policy of most countries under scrutiny as they have a tendency to balance their budgets and sometimes implement fiscal consolidation.

Research in the field of fiscal policy and key fiscal variables shows that in practice we observe an overwhelming procyclical policy dynamics which is stronger during periods of elections or political instability. This trend is more pronounced in budgetary expenditure items and less pronounced in revenue items, which is likely due to the action of automatic stabilizers. The procyclical tendencies are especially obvious in the case of developing economies and less obvious in the case of more developed countries with well-established fiscal institutions.

Research by Bulgarian economists also focuses significant attention on the issues of fiscal policy and its importance for the economic development of the country. The management and programming of public finances is tackled predominantly by large theoretical and practical studies (Nenova, 2006; Minassian, 2008) where it is seen as an important tool of economic policy. Neycheva (2005) investigates the influence of the fiscal position on macroeconomic dynamics in Bulgaria using a Hodrick-Prescott filter to cyclically adjust data on the budget deficit. Her model shows that fiscal policy in Bulgaria can be either procyclical or countercyclical depending on the time period under study. Houbenova-Delisivkova (2009) puts fiscal policy in the light of Bulgaria's accession to the European Union (EU) and takes into account the convergence to the EU of the Bulgarian policy practices.

In a recent paper Kalchev (2013) reviews fiscal dynamics in Bulgaria. He highlights few key characteristics of revenues and expenditures and gives policy recommendations for stabilizing the dynamics, thus establishing fiscal policy as an important instrument for economic governance. Conscious of risks, associated with the procyclical policy, other authors (Manliev, 2012) recommend a decrease in the discretionary policy component and introduction of fiscal rules that can constrain politicians during economic booms. This is supposed to lead to acyclical or procyclical fiscal dynamics.

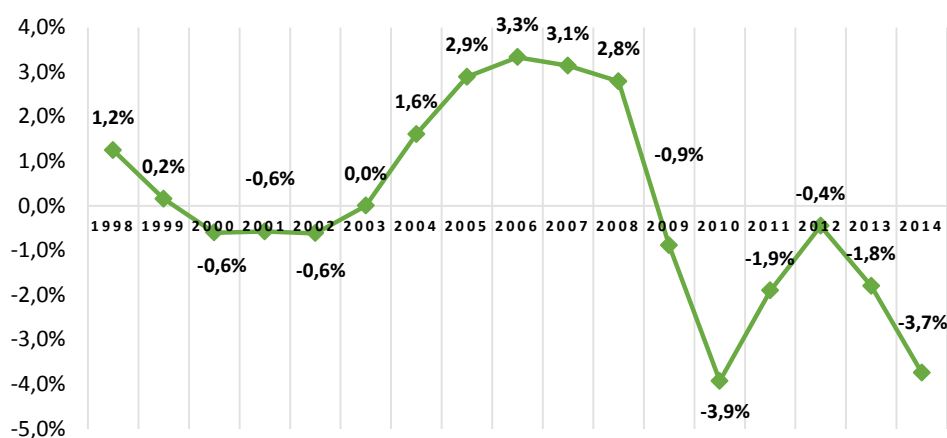
In the context of the literature, this paper's main aim is to investigate the main budget components and to estimate econometrically their elasticities to growth. Doing this, we can analyze the volatility of fiscal aggregates with greater precision over a period that has not yet been studied completely.

Dynamics of budget revenue and expenditures in Bulgaria

The period 1998-2014 is characterized by an especially pronounced dynamics of fiscal aggregates in Bulgaria. Its beginning is marked by the recovery from the 1996-1997 economic crisis and followed by rapid GDP growth through 2008. This period is also notable for the rise in public revenue and expenditures and the maintenance of a positive budget balance. The budget after 2003 is invariably in surplus with a peak of 3.3% of GDP in 2006.

Figure 1

Budget balance over the period 1998-2014

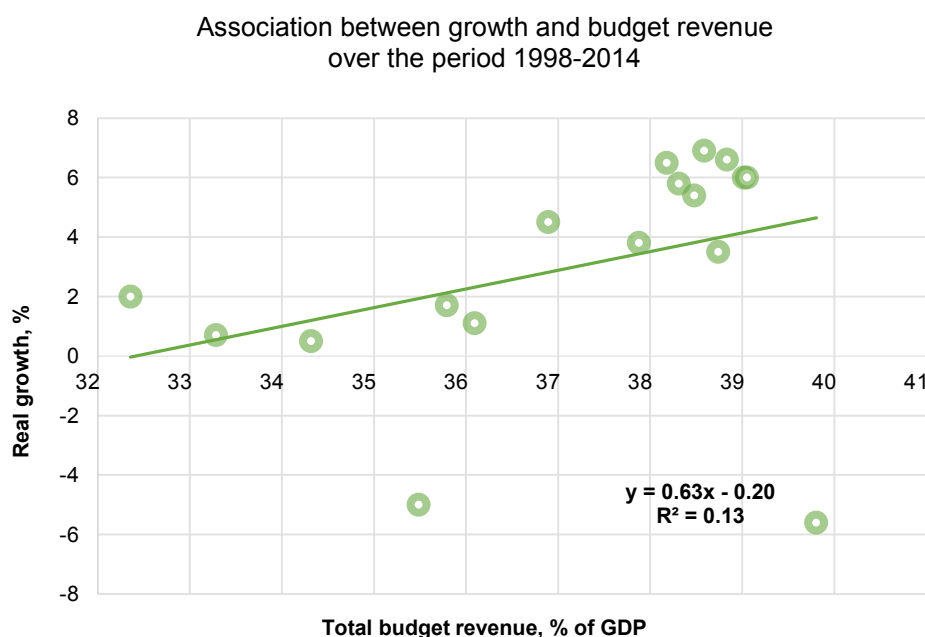


Source. Ministry of Finance, Data on the Consolidated Fiscal Program (annual), 1998-2014

From 2000 to 2008 budget surpluses and debt repayment drive a rapid decrease of public debt, leaving it at a low of 13% of GDP in 2008. In 2009 the unfavorable international economic environment affects Bulgaria which enters a period of recession. In 2009 alone the economy shrinks by 5%, followed by a relatively slow and anemic recovery over the next few years. These trends also affect the public sector fiscal position. It worsens significantly as the country enters a period of deficits, the biggest of which takes place in 2010 and amounts to 3.9% of GDP.

A slow and subdued recovery prevents the government from balancing the budget as expenditures remain stable, while revenue is lower. The deficits from this period also lead to a hike in public debt over this period and by the end of 2014 it already stands at 28% of GDP. The middle-term government plans prescribe for a decrease of deficits across the Consolidated Fiscal Program that should rein in the increase of debt. From the standpoint of cyclical dynamics one should note the strong sensitivity of revenue aggregates to the volatility of the business cycle.

Figure 2



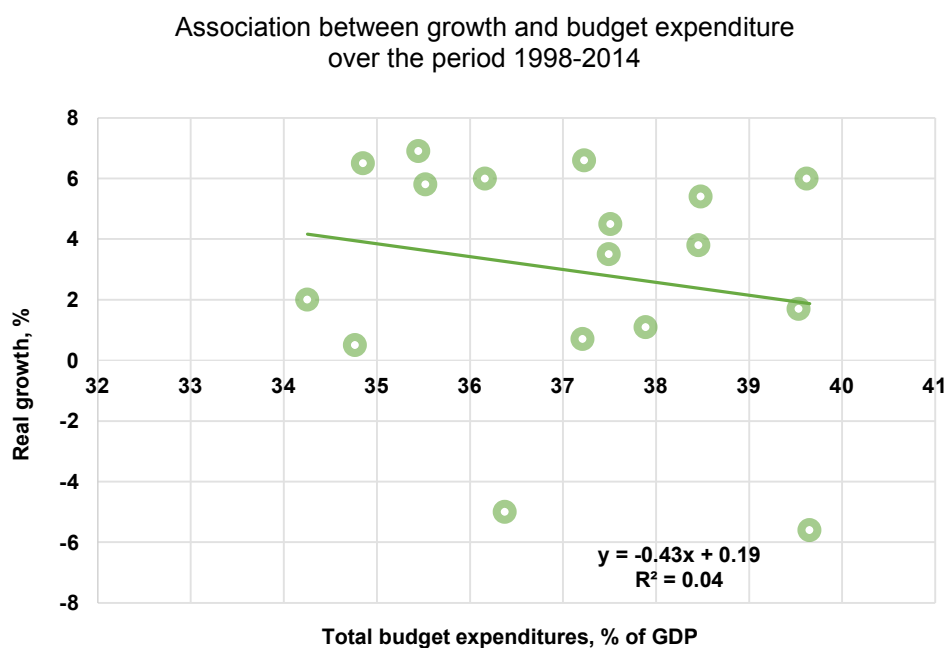
Source. Ministry of Finance. Data on the Consolidated Fiscal Program (annual), 1998-2014.

Economic growth is also strongly associated with a rise in government revenue which is largely due to increases in the major revenue source – taxes. When the economy is booming, so are the disposable incomes of households, production and profits. Additionally, growth boosts individual expectations which stimulates investment and business activities. Those trends lead to an enlargement of the taxable base and thus increase revenue even under no change in tax rates. Because of this the revenue side of the budget also depends on economic growth – their correlation coefficient is positive and stands at $r = 0.37$,

In contrast to the obvious connection between fiscal revenue and the business cycle, this relationship is less apparent in the case of fiscal expenditures. Despite the fact that long-run expenses should be covered by long-run inflows, short run fiscal policy depends on a discretionary political decision. The public sector can very well spend more than it collects and finance its deficits through debt, seigniorage, or direct monetization. Due to its currency board Bulgaria has to rely predominantly on debt because the board rules out both deficit monetization and discretionary expansion of the monetary base, which is needed for seigniorage. This leads to expectations for more subdued volatility of expenses which happens to be the case in Bulgaria over the studied period (Figure 3). Economic downturn leads to a

significantly lower decrease in budget expenditure as percent of GDP, and the trend all but disappears over the sub-period 2000-2014. Across the whole period there is a relatively small-scale fiscal consolidation and the correlation between revenue and expenditures remains weak – it stands at a mere -0.2 (the negative sign is due to divergent directionality of revenue and expenditures). The correlation coefficient for the sub-period 2000-2014 is even smaller at $r = 0.033$ which shows a very weak association between the two indicators. Irrespective of whether we look at the complete period or a one of its sub-periods we can conclude that budget expenditures have a much weaker association to the business cycle than to budget revenues.

Figure 3

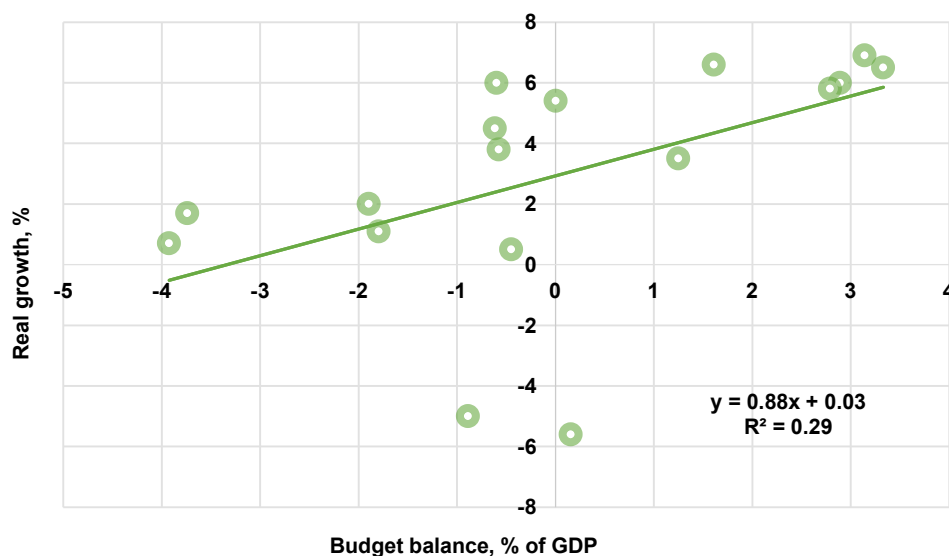


Source. Ministry of Finance. Data on the Consolidated Fiscal Program (annual), 1998-2014.

Fiscal data for Bulgaria do not show any episodes of abrupt fiscal consolidation as can be evidenced by the lack of parallel cyclical dynamics of revenue and expenditures – the former are much more sensitive to the economic situation than the latter. This also determines the movements of the budget balance which is strongly and positively correlated to growth. In the years of economic boom the budget is in surplus which turns into deficit as growth slows down (Figure 4). This can be also be seen in the large correlation between the two – it stands at $r = 0.52$.

Figure 4

Association between growth and the budget balance over the period 1998-2014



Source. Ministry of Finance. Data on the Consolidated Fiscal Program (annual), 1998-2014.

The aggregate dynamics of fiscal variables in Bulgaria is much closer to what political economy models of fiscal decision-making would predict (Alesina et al., 1997; Tornell & Lane, 1998; Talvi & Vegh, 2000) than to the normative recommendations of major schools of macroeconomic thought. Against this backdrop we investigate two major questions – what is the exact size of the elasticity coefficients of fiscal aggregates with respect to the business cycle, and what is the behavior of their components.

Cyclical dynamics of revenue and expenditures

The sensitivity of a given dependent variable to an independent variable can be quantified by using the elasticity coefficients. The elasticity ε_j of a fiscal variable F_j to GDP Y is defined as follows:

$$\varepsilon_j = \frac{\frac{\Delta F_j}{F_j}}{\frac{\Delta Y}{Y}} = \frac{Y \Delta F_j}{F_j \Delta Y}$$

This measure represents the proportion of the percentage change of the two variables. One of the most intuitive ways to estimate it econometrically is through a simple regression between the two variables in natural logarithmic form. Here we use β_i to denote regression coefficients and θ to denote the error term, and thus the regression equation is of the following form:

$$\ln F_j = \beta_0 + \beta_{1j} \ln Y + \theta.$$

Estimating this equation for i observation using the method of ordinary least squares (OLS), we get an estimate for coefficient β_1 , which is also the desired elasticity of each given fiscal variable F_j :

$$\beta_1 = \varepsilon_j = \frac{\sum Y_i F_i - \frac{1}{n} \sum Y_i \sum F_i}{\sum Y_i^2 - \frac{1}{n} (\sum Y_i)^2}.$$

Elasticities can take both positive and negative values. Positive coefficients show that the change of a given fiscal variable is of the same direction as the rate of growth, whereas negative one signify different directions. If the value is above one we can say that this fiscal variable is sensitive (or elastic) to changes in the economic environment while if it is below one, then the variable has low sensitivity to the business cycle.

The elasticities of budget revenue and expenditure as well as their components are estimated empirically by using annual time series on fiscal performance from the Ministry of Finance and on GDP from the National Statistical Institute (NSI). Data are deflated with the annualized rate of growth of the Consumer Price Index (CPI data from NSI). The results are presented in Tables 1, 2, and 3, with elasticities covering both the whole period as well as two sub-periods – the pre-crisis years up to 2008, and the post-crisis ones (2009-2014). Since post-crisis elasticities are calculated using few observations, results should be interpreted with care. Also, elasticity estimates in the sub-periods are characterized by larger confidence intervals which should also be noted.

Table 1 presents the elasticities of revenues to growth. Most components have relatively high values. The overall elasticity of tax revenue stands a 0.84, and during the crisis and post-crisis years reaches 1.04. These estimates show that with every percent slowdown in growth we would expect an average fall of tax revenue by 0.8-1%. Consumption taxes have a particularly high elasticity – the VAT one stands at 1.37 for the whole period, and the excise one – at 1.89. Consumers are very conscious of increases in these taxes and seem prepared to substitute their consumption. It is likely that some of them decrease consumption altogether while others find supplies in the informal markets. This holds particularly true for excise goods such as fuel, cigarettes or alcohol. It is interesting to note the relatively lower elasticity of excise taxes over the last six years of the period, which hints at possible stabilization of the ratio of consumption between formal and informal markets.

Table 1

Elasticity of budget revenue with respect to cyclical dynamics

Source of Revenue	1998-2014	1998-2008	2009-2014
<i>Tax revenue</i>	0,835	1,074	1,038
Profit taxes	0,128	0,635	-0,280
Personal income taxes	0,287	0,027	2,003
Value added tax	1,366	1,762	0,698
Excise duties	1,892	2,071	0,146
Customs duties and fees	-2,808	-1,303	1,856
Social security and healthcare contributions	0,350	0,546	1,914
Other taxes	1,511	1,741	1,430
<i>Non-tax revenues</i>	-0,148	0,253	-1,147

We should note the significant rise in the elasticity of personal income taxes – over the last six years the elasticity coefficients have significantly larger values than the ones for the overall period under study. This is possibly due to changes in labor supply during crisis and the move of some employment into the informal sector of the economy. Such an unexpectedly large value is likely due to the combination of economic downturn and the rise of unemployment.

Those factors also drive the elasticities of some key non-tax revenues such as social security and healthcare contributions as they depend strongly on the decreasing disposable income of households. Apart from the key sources of tax revenue, we observe a relatively high elasticity for other taxes – it stands at 1.5. Those values are also influenced by the external environment – the dynamics of customs taxes and fees is largely driven by Bulgaria's accession to the EU.

Table 2

Elasticity of expenditure by use with respect to cyclical dynamics

Expenditure by use	1998-2014	1998-2008	2009-2014
<i>Total Expenditure</i>	0,848	0,773	1,385
<i>Current Expenditure</i>	0,652	0,556	1,302
Compensation of Employees	0,505	0,437	0,833
Maintenance	0,223	0,552	-0,280
Subsidies	0,734	0,408	0,502
Interest	-2,647	-2,320	1,015
Social expenditures, scholarships and care	1,406	1,158	2,236
<i>Capital expenditures and state reserve gain</i>	1,626	1,784	1,437

Budget expenditures are a key instrument for the conduct of a fiscal policy and, as already noted, they are much less sensitive to the business cycle than revenue. During an economic downturn of 1%, expenditures decline by 0.8% but this rate has been increased in the last years as the government attempted a gradual fiscal consolidation. Current expenditures are the slowest to adapt – they decrease by just 0.65% as the economy shrinks by 1%. Their least sensitive components are wages and social security contributions on the one hand, and maintenance costs on the other – their elasticities stand at 0.51 and 0.22, respectively. In the case of maintenance costs the last six years have seen even a reversal of sign.

Social security and healthcare expenditures, as well as capital investment are also characterized by high elasticity. Negative growth of 1% leads to a decrease of public sector investments by 1.5-1.6% which can adversely affect future growth prospects. As a general trend we observe stability of current expenditures, especially the ones for wages, social contributions and subsidies. Those groups of expenses beg the question of how productive they are for the overall economy. On the other hand, capital expenditures are most sensitive to the business cycle. One can thus say that while government consumption is anticyclical, its investments are procyclical.

Table 3

Elasticity of expenditure by function with respect to cyclical dynamics

Expenditure by function	1998-2014	1998-2008	2009-2014
General public services	0,325	0,711	-1,087
Defense and security	0,587	0,891	-1,200
Education	0,851	0,863	0,617
Healthcare	1,208	1,145	3,539
Social security and social support	1,035	0,802	1,265
Construction and public works	1,810	1,559	3,217
Recreation, culture, and religions	0,998	0,979	3,496
Economic activities and services	0,734	0,624	2,354
Miscellaneous	-0,562	-1,033	2,165

Looking at the elasticity of functional expenditures one reaches similar conclusions. The lowest elasticity (0.33) is found in the expenditures on general government services which underlines the relatively stable expenditures for administration over most of the studied period, as well as expenditures for security and defense (0.59). Still, under gradual fiscal consolidation in the period 2009-2014 defense expenditures turn from almost acyclical to procyclical. Highest elasticity values can be seen in the expenditures on construction and public investment, which can be interpreted as mostly capital expenditures. Over the whole period a 1% growth is associated with 1.8% increase in construction expenditures, and after 2009 this number grows to 3.5%. A large part of this volatility can explained by the

fact that a sizable proportion of those expenditures are European Union funds. Because of their large size they can influence economic development directly, thus acting as an endogenous factor in the calculation. Actually, the last years have seen an increase in elasticity of government expenditure, which remain largely procyclical.

We should note that the calculated elasticities include both a discretionary and a non-discretionary component. The dynamics of budget revenue and expenditures is determined not only by political decisions but also by a number of factors that are not fully under the power of fiscal authorities – such as the economic environment and unexpected positive/negative shocks. In this sense these elasticities can not serve as an indicator for the conduct of fiscal policy but rather capture the overall dynamics of the aggregates under the action of all influences to which they are exposed.

Discussion

The elasticity of budget revenue and expenditure allows us to understand the degree to which economic agents are willing to alter their behavior in response to a change in the economic environment. Tax elasticities are a quantitative indicator of the agents' sensitivity to changes and how this affects the government's most important source of revenue. In fact, taxes on labor exhibit high elasticity while taxes on consumption exhibit lower values. From the standpoint of economic policy, authorities should provide a buffer for eventual losses from those two sources in case of a recession. Taxes on labor are also characterized by high elasticity in the crisis years, which has its negative repercussions not only on the budget but also on the economy. Overall, revenue has a clear procyclical profile which is largely due to their close connection to the business cycle.

This empirical regularity underlines the necessity to reduce the procyclical effect on the business cycle. During a recession the government can and should undertake actions to improve tax collection, thus effectively decreasing the elasticity coefficients of different revenue items. In addition, crisis years present an opportunity to adjust tax rates so as to stimulate the economy. Taking into account each individual tax's position on the Laffer curve for the Bulgarian economy, it might even be possible to realize economic stimulus by decreasing the tax rate. The potential for lowering revenue elasticity has its limits – during crisis the subdued economic activity adversely affects revenue which cannot be fully compensated by adjusting the tax system.

Expenditure elasticities are also overwhelmingly positive. Current expenditures, particularly wages and contributions, are hardly affected by economic dynamics. Capital expenditure tend to be much more sensitive, and so are social and healthcare contributions. At any rate expenditures tend to move together with the GDP fluctuations which underline their predominantly procyclical character. The only anticyclical components are the expenditures for state services and administration, and security and defense. The purely economic utility of those items remains a controversial issue. This expenditure profile leads to a general procyclical role of the public sector which

accelerates growth during upturns but deepens the recession during downturns. Those trends are in line with the recommendations for a balanced budget on a yearly basis but leave little room for effectively tackling recessionary trends or negative exogenous shocks by means of the fiscal policy.

Targeted budget management would help the fiscal authorities to tame the business cycle in both the positive and the negative phase. The expenditure items provide for flexible tools for conducting economic policy as in practice they are constrained less by tax and non-tax revenues but by the willingness and ability of the government to take up debt in the national and international financial markets. This possibility enables the fiscal authorities to significantly expand spending during crisis, thus decreasing their elasticities and their procyclical behavior.

Fiscal aggregates should not be analyzed only at the aggregate level – their size and dynamics is not the only important thing but also their composition and use. We note the high sensitivity of capital expenditure to fluctuations. This means that during recessions or in case of fiscal consolidation they are usually the first to cut disproportionately. Since capital expenditures and education outlays affect growth positively not only in the short run but also in the long run by expanding the productive potential of the economy (aggregate supply), they should be prioritized and retained in full. Effective countercyclical policy can include not merely their maintenance during crisis but also their possible increase.

An important task of fiscal policy during economic boom is to provide enough financial reserves that can be used to fight recessions. This buffer should also serve to compensate the potential decrease in revenue caused by the downturn. A more flexible budget for Bulgaria would be a budget, balanced on a cyclical base. On the one hand this can be changing during years of growth since it entails that the government resists the temptation to spend more; on the other hand this allows for increasing the fiscal reserve and the room for fiscal maneuvering during downturn. This can be achieved by instituting fiscal rules and increasing policy transparency, by reinforcing the fiscal institutions of the country, or by some combination of the two. A possible way towards this is by strengthening the powers of the newly-formed Fiscal Council in Bulgaria.

If fiscal consolidation is imperative due to unsustainable debt levels or because of a political decision, it should be undertaken by cutting current expenditures, especially wages and maintenance ones. Regardless of the painful short-term effects due to downsizing public employees or decreasing their salaries, medium-term effects will be positive due to improved fiscal position, less regulation, and increased economic efficiency.

This issue must be analyzed in greater detail so that public expenditures optimizations do not threaten the quality of public goods provision and the continuity of the business process in the public sector. In that sense, rationalizations need to be undertaken predominantly in regulators by removing unnecessary administrative burdens, improving efficiency, improving registries and information systems towards a general move of optimizing, reengineering, and digitizing public services. Fiscal

consolidation can be undertaken not merely by cutting personnel and facility expenses but also through improved resources utilization through the introduction of shared services, improved accountability, and more reliance on competition in the public sector.

The budget elasticities presented in this paper can be used as one of the tools for conducting rational and targeted fiscal policy. They represent the average fluctuations of fiscal aggregates as the economy itself fluctuates, and can thus be used to plan fiscal policy over time at a relatively low cost to computation interpretability. Optimal policy should rely on low-elasticity taxes due to their low welfare loss and to take account of the higher elasticity of some taxes. At the same time elasticities contain information of the adaptive behavior of governments and can be used as a measure of their actions and preferences. This information can meaningfully enrich the public debate on the connection between optimal and actual fiscal policy. Thus elasticities contain vital information that can improve the analysis of fiscal governance.

*

This paper investigates the cyclical dynamics of key fiscal aggregates in Bulgaria over the period 1998-2014, using available public statistical data. Taking into consideration various empirical studies in this sphere, we confirm the result that budget revenue is connected to economic fluctuations, while expenditures are not. Estimated elasticities show that the overwhelming proportion of fiscal aggregates and their components move in a clear procyclical manner. This holds risks for the management of public finances both in economic booms, and in downturns. As the economy grows, public sector behavior can contribute to overheating, while it reinforces recessionary trends during crisis.

Public investment is very sensitive to volatility in production, and this has potential for risks on the downside. This expense item is procyclical and with high elasticity that only grows during post-crisis years. Unlike it, the potentially less productive expenditures on wages and maintenance have a relatively weak sensitivity to economic dynamics and decrease only slightly even during fiscal consolidations. Such a behavior is consonant with the procyclicality observed in other economic and is likely symptomatic of the political constraints on fiscal decisions.

Empirical data underline the necessity to conduct proactive fiscal policy, aimed at maintaining a balanced budget over the entire business cycle. Rational public finance management should focus less on high-level fiscal aggregates such as overall revenue or expenditures, and more on their components. In addition to that public investment is a classical instrument of macroeconomic stabilization and should be increased during recessions. The focus on investment growth per se, however, should be abandoned in favor of investing in the highest value projects after a detailed cost-benefit analysis.

A key task in the management of public finance is striking the delicate balance between long-term sustainability and the achievement of short-term economic and

social goals. Under strong fiscal procyclicality, it is perfectly possible for the former to dominate the latter, thus needlessly increasing the loss of social welfare. A possible alternative approach is to implement fiscal consolidations by cutting non-productive public sector expenses, while maintaining a high and increasing level of public investment; both courses of action should ensure stabilization in the present and enhanced growth in the future.

References:

- Afonso, A., P. Claeys* (2008). The dynamic behaviour of budget components and output. - *Economic Modelling*, 25(1), p. 93-117.
- Alesina, A., N. Roubini, G. D. Cohen* (1997). Political cycles and the macroeconomy. MIT Press.
- Ballabriga, F., C. Martinez-Mongay* (2002). Has EMU shifted policy? (N 166). Directorate General Economic and Monetary Affairs (DG ECFIN). European Commission.
- Barro, R.* (1974). Are Government Bonds Net Wealth? - *Journal of Political Economy*, p. 1095-1117.
- Drazen, A.* (2001). The political business cycle after 25 years. – In: NBER Macroeconomics Annual 2000, Vol.15, MIT Press, p. 75-138.
- Feldstein, M.* (2009). Rethinking the Role of Fiscal Policy.- *The American Economic Review*, 99(2), p. 556.
- Fiorito, R. & T. Kollintzas* (1994). Stylized facts of business cycles in the G7 from a real business cycles perspective. - *European Economic Review*, 38(2), p. 235-269.
- Gruen, D.* (1997). Ignorance and Ricardian Equivalence. - *The Economic Record*, 73, 20, p. 35-44.
- Houbenova-Delisivkova, T.* (2009). The Fiscal Policy of Bulgaria in the Context of the EU Membership. - *Economic Studies*, N 1, p. 145-160.
- Kalchev, E.* (2013). Problems and perspective of the fiscal sector in Bulgaria. - *Economic Thought*, N 6, p. 35-51 (*in Bulgarian*).
- Lamo, A., J. J. Pérez, L. Schuknecht* (2013). The cyclicity of consumption, wages and employment of the public sector in the euro area. - *Applied Economics*, 45(12), p. 1551-1569.
- Lane, P. R., A. Tornell* (1996). Power, growth and the voracity effect. - *Journal of Economic Growth*, 1, p. 213-241.
- Lane, P. R., A. Tornell* (1998). Why aren't Latin American savings rates procyclical? - *Journal of Development Economics*, 57, p. 185-200
- Manliev, G.* (2012). Re-evaluation the stabilization function of the fiscal policy. – *Economic Thought*, N 5, p. 3-29 (*in Bulgarian*).
- Minassian, G.* (2008). Financial programming. Sofia: PH „Klasika i stil“ (*in Bulgarian*).

Nenova, M. (2006). Macroeconomic analysis of financial flows. „Ambroziya NT“ (in Bulgarian).

Perotti, R. (2004). Estimating the effects of fiscal policy in OECD countries. Working Paper N 276. Universita Bocconi.

Persson, T. (2001). Do political institutions shape economic policy? (N w8214). National Bureau of Economic Research.

Persson, T. & G. Tabellini (2008). Political Institutions and Policy Outcomes: What are the Stylized Facts? SSRN Working Paper Series.

Shi, M. & J. Svensson (2006). Political budget cycles: Do they differ across countries and why? - Journal of public economics, 90(8), p. 1367-1389.

Talvi, E., C. Vegh (2000). Tax base variability and procyclical fiscal policy. NBER Working Paper # 7499.

Tornell, A., P. R. Lane (1998). Are windfalls a curse? A non-representative agent model of the current account. - Journal of International Economics, 44, p. 83-112.

Tornell, A., P. R. Lane (1999). The voracity effect. - American Economic Review, 89, p. 22-46.

Wagner, R. E. (1976). Revenue Structure, Fiscal Illusion and Budgetary Choice. - Public Choice, 25, p. 45-61.

15.IX.2015

Елена Спасова*

ПЛАТЕЖНО-БАЛАНСОВИ ОГРАНИЧЕНИЯ ПРЕД ИКОНОМИЧЕСКИЯ РАСТЕЖ НА БЪЛГАРИЯ

Представена е теорията на Търлоул за платежно-балансовото ограничение пред растежа, като са очертани нейните основни презумпции и изводи за устойчивостта на икономическия растеж в дългосрочен план. Проверена е валидността на теорията за България през периода 1994-2014 г. чрез оценка на правилото на Търлоул и на формулировката на Бертола. Направен е секторен анализ на коефициентите на еластичност на търсенето на българския износ спрямо цената и спрямо дохода през периода 2001-2014 г. На базата на получените резултати е оценен потенциалът за осъществяване на устойчив догонващ растеж в страната и са дадени препоръки в тази насока.¹

JEL: F32; F41, F43

През последните две десетилетия България традиционно отчита отрицателни стойности по търговския баланс. Фактът, че вносът системно превишава износа, е признак за наличието на проблеми при конкурентоспособността на националното производство както на местните, така и на чуждестранните пазари. Това от своя страна оказва въздействие върху перспективите за дългосрочен икономически растеж, тъй като натрупването на прекомерни външно-търговски дисбаланси рано или късно води до икономическа дестабилизация и до спад на съвкупното производство.

Теорията за платежно-балансовото ограничение пред растежа, създадена от А. Търлоул, предоставя необходимата рамка за емпирично изследване на устойчивите нива на растеж на българската икономика. Нейното прилагане може да покаже дали тази концепция е адекватна за България и да даде отговор на въпроса дали устойчивите темпове на растеж, калкулирани на базата на характеристиките на износа и на вноса (ценова и неценова конкурентоспособност), позволяват реална конвергенция и догонващо развитие.

Теоретична рамка на платежно-балансовото ограничение пред растежа

Антъни Търлоул (1979) разработва модел, при който доказва, че факторите на растежа (нарастване на работната ръка и на производителността) са

* Докторант в Нов български университет, департамент „Икономика“, elenaspasova@nbu.bg

¹ Elena Spasova. BALANCE-OF-PAYMENTS CONSTRAINTS ON BULGARIAN ECONOMIC GROWTH. *Summary*: The balance-of-payments constrained growth theory of Thirlwall is presented and its main presumptions and conclusions on growth sustainability in the long run are outlined. The validity of the theory is tested in the case of Bulgaria in the period of 1994-2014 through assessment of the Thirlwall's Law and the model of Bertola et al. The sectoral coefficients of price and income elasticity of demand of Bulgarian exports in the period of 2001-2014 are calculated and analyzed. The estimated results are used for an assessment of the potential of Bulgaria to achieve sustainable catching-up growth levels. Specific recommendations on that matter are provided.

ендогенни спрямо търсенето, т.е. че в резултат от промяна на търсенето (вътрешно и външно) може да се измени естественото ниво на националното производство чрез акумулиране на ресурси (капитал и труд). Според Търлоул икономическият растеж създава свои собствени ресурси чрез увеличаване на работната ръка и повишаване на производителността, т.е. границата на производствените възможности се променя с изменението на фактическото ниво на растеж. Тези изводи се базират върху закона на Verdoorn (1949), който гласи, че „в дългосрочен план промяна в обема на производството с около 10% е свързана с промяна на производителността на труда с около 4,5%“. Kaldor (1967) достига до коефициент от 0,484, което потвърждава изводите на Verdoorn.

Моделът на Kaldor е модел на растеж, базиран върху износа, тъй като той приема износа за основен компонент на съвкупното търсене и разглежда ролята на изменението на външното търсене спрямо вътрешното. Според този модел растежът е ограничен от търговския баланс, защото, както вече посочихме, ако вносът расте по-бързо от износа, това би довело до външни дисбаланси, а тъй като икономиката не може да трупва неограничено дълго във времето търговски дефицит, балансът трябва да бъде възстановен в даден период с цената на икономически спад. Търлоул приема тази презумпция като основна за модела си.

За разлика от неокласическите моделът на Търлоул изследва ролята на ефективното търсене и на платежния баланс и показва важността на политиките, ориентирани към търсенето, за постигане на растеж. Все пак моделът не пренебрегва въздействието на съвкупното предлагане (което е функция на технологиите, структурните характеристики на икономиката и специализацията), а по-скоро приема, че на макрониво ефектите на съвкупното предлагане за икономическия растеж са отразени в коефициентите на еластичност на износа и вноса спрямо дохода, изразяващи неценовата конкурентност на националното производство (Vertola et al., 2002).

Законът на Търлоул² гласи, че ако търговското салдо на определена държава е балансирано в дългосрочен план (а дадена икономика не може да расте неограничено дълго, ако това се дължи на повишаващи се нива на външна задлъжнялост), то дългосрочният темп на растеж не може да превишава съотношението на еластичността спрямо дохода на нейния експорт към еластичността спрямо дохода на вноса, умножени по темпа на растеж на чуждестранния БВП. В този смисъл теорията се фокусира върху относителните нива на дохода, при които търговското салдо е балансирано при конкретно ниво на цените. Тя изследва неценовите характеристики на износа и вноса на дадена икономика, които определят степента на еластичност спрямо дохода на износните и вносните блага, а не съобразно цените на тези блага и на ресурсите за тяхното производство. Аргументацията за такава интерпретация се базира върху няколко изходни предпоставки при анализа на националната конкурентоспособност:

² Формулиран в Thirlwall, 1979, p.45–53.

1. Цените на крайните блага и работните заплати не са гъвкави (особено в посока понижаване). Това е отражение на ключовата презумпция на неокейнзианската теория за ригидността (негъвкавостта) на цените, т.е. те не се променят лесно, дори и при промяна на факторите, които ги определят.

2. Решаващо за състоянието на икономиката е не само предлагането, но и търсенето на вносни и износни стоки – в този смисъл законът на Сей³ не е валиден.

3. Ценовата конкурентоспособност на производството на дадена икономика не решава проблема с колебанията на неговото търсене спрямо дохода, което е решаващ фактор за устойчивостта на износа в дългосрочен план и за балансираността на търговското салдо. Това произтича от презумпцията, че текущите валутнокурсони промени не оказват влияние в дългосрочен аспект, когато от значение за конкурентността на износа са неговите качествени характеристики, отразени в коефициента на еластичност спрямо дохода, т.е. в дългосрочна перспектива структурните характеристики на износа и на вноса определят конкурентоспособността на икономиката на външните пазари, докато валутнокурсоните промени имат временен ефект.

4. В дългосрочен план икономиката може да функционира на ниво под потенциалното поради проблеми на търсенето, които не позволяват пълно използване на ресурсите.

5. В дългосрочен аспект ресурсите на икономиката не са ограничени, което означава, че дългосрочният растеж се определя от търсенето, а не от достигане на оптимално ниво на предлагането.

Ако БВП се дефинира чрез метода на разходите, $Y=C+I+G+NX$ (където Y е БВП; C - потребителските разходи на домакинствата; I - инвестиционните разходи, G - правителствените разходи и NX - чистият износ или разликата между износа и вноса), то растеж на БВП, който би имал негативен ефект върху платежния баланс, би се дължал на повишаване на вътрешното потребление или на правителствените разходи. На практика една икономика може да расте при увеличаваща се външна задлъжнялост, ако потреблението на домакинствата или на правителството се увеличава с темпове, по-високи от тези на растеж на инвестициите или нетния експорт. Същевременно наличието на разходи за инвестиции не означава автоматично повишаване на производствения или на експортния капацитет на икономиката. Освен това инвестициите в икономиката могат да се определят като разликата между спестяванията и салдото по текущата сметка ($I=S - CA$). Следователно подобряване на салдото по текущата сметка и увеличаване на националния доход може да има само при нарастване на нетния износ. Наред с това най-простото условие за уравнивостен

³ Съгласно определението на McConnell и Brue (2006, p. 182) законът на Сей гласи, че производството на блага генерира доход, равен на стойността на произведените блага, т.е. производството на даден продукт автоматично предоставя средства за неговото закупуване. Накратко, предлагането създава търсене. На базата на този закон класическата икономическа теория приема, че икономиката автоматично достига пълна заетост.

платежен баланс е чрез функциите на търсенето на износ и внос. Оттук следва, че правилото за уравнивнена текуща сметка в дългосрочен план е:

$$(1) \quad P_d X = P_f M E, \text{ където:}$$

P_d е цената на износа в местна валута; X - износът; M - вносът; P_f - цената на вноса; E - валутният курс между местната и чуждестранната валута.

Въз основа на това условие за равновесие Търлоул дефинира функциите на износа и вноса съобразно еластичността на търсенето спрямо дохода и ценовата еластичност на търсенето на износни и вносни стоки. По този начин той успява да създаде инструмент за оценка на характеристиките на износа и на вноса от/към дадена икономика.

Функцията на износа зависи от цената на износа и от нивото на чуждестранния доход:

$$(2) \quad X = b \left(\frac{P_d}{P_f E} \right)^\eta Z^\varepsilon, \text{ където:}$$

η е ценовата еластичност на търсенето на износа; Z – нивото на световен доход; ε – еластичността на износа спрямо дохода.

Ако се измерват темпове на изменение на включените показатели, то функцията на износа има следния вид:

$$(3) \quad x = \eta(p_d - p_f - e) + \varepsilon z.$$

Функцията на вноса от своя страна зависи от цената на вноса и от нивото на дохода:

$$(4) \quad M = a \left(\frac{P_f E}{P_d} \right)^\psi Y^\pi, \quad \psi < 0, \pi > 0, \text{ където:}$$

ψ е ценовата еластичност на търсенето на вноса; Y - доходът; π – еластичността на търсенето спрямо дохода.

Аналогично, функцията на търсенето на внос, изразена като темпове на растеж на променливите, е:

$$(5) \quad m = \psi(p_f + e - p_d) + \pi y.$$

Чрез заместване на x и m от уравнения (3) и (5) в уравнение (2) Търлоул (1979) дефинира условието за равновесен темп на растеж при балансиран платежен баланс (y_b):

$$(6) \quad y_b = \frac{(1 + \eta + \psi)(p_d - p_f - e) + \varepsilon(z)}{\pi}.$$

Като се анализира тази формула, могат да се направят някои заключения относно динамиката на равновесния темп на растеж.

На първо място, може да се установи какъв би бил ефектът от повишена инфлация в местната икономика и в чужбина. Ако е налице нарастване на инфлацията в местната икономика, то цените на местните стоки (p_d) ще се покачат. Дали това ще окаже понижаващ ефект върху равновесния темп на растеж, зависи от сумата на индексите на ценовата еластичност на търсенето на износа

($\eta < 0$) и ценовата еластичност на търсенето на вноса (ψ). Ако тази сума е по-голяма от 1, то равновесният темп на растеж ще спадне.

Ефектът от евентуална девалвация (e) зависи от ценовата еластичност на вътрешното търсене на вносни стоки и на чуждестранното търсене на износни стоки, произведени в съответната държава (условие на Маршал-Лернер⁴). Сумата от коефициентите на двете ценови еластичности (на вътрешния пазар спрямо вносните стоки и на външния спрямо износните) трябва да бъде над 1, за да има положителен ефект върху равновесния темп на растеж при балансиран платежен баланс. Освен това растеж на световния доход (z) би повишил u , докато еластичността на търсенето спрямо дохода в местната икономика е в обратна връзка с u – колкото по-висока е еластичността, толкова по-нисък е равновесният темп на растеж.

Тези закономерности ясно показват, че ако дадена икономика увеличи производствения си капацитет, без паралелно да е налице повишаване на търсенето, то тя ще се сблъска с безработица. Същевременно, ако успее да направи износа си по-привлекателен и намали еластичността на търсенето на внос спрямо дохода, увеличеното търсене може да доведе до нарастване на инвестициите и производителността и до заемане на свободните трудови ресурси.

Търлоул (1979), а по-късно и McCombie (1985) твърдят, че в дългосрочен план нивата на изменение на относителните цени на износа и вноса играят малка роля за техния обем. След опростяване в резултат от тези техни наблюдения се получава т.нар. закон на Търлоул (просто правило на Търлоул) - $u_b = x/\pi$ - платежно-балансовият равновесен ръст на икономиката се определя от отношението между дългосрочния растеж на износа и еластичността на търсенето на вноса спрямо дохода. Често простото правило на Търлоул се определя като динамична форма на търговския мултипликатор на Харод.

McCombie (1985) допълва, че разликите в темпа на растеж в различните икономики се определят от несъответствията между стойностите на еластичността на търсенето на техния износ спрямо дохода и еластичността на търсенето на вноса спрямо дохода в дадената икономика (респ. ϵ и π).

Този подход съответства на изводите на Krugman (1989), според когото държавите, регистриращи по-високи темпове на растеж, се отличават с по-голяма еластичност на техния износ спрямо дохода в сравнение с еластичността спрямо дохода на вноса. Той допълва, че в условия на несъвършена конкуренция страните с по-високи темпове на растеж повишават дела си в светов-

⁴ То е формулирано в началото на XX век от Алфред Маршал и Абба Лернер и гласи, че, при равни други условия реалното поевтиняване (или в случая на фиксиран валутен курс - девалвацията) на местната валута подобрява салдото по текущата сметка, ако износът и вносът са достатъчно еластични спрямо реалния валутен курс. При уравновесено салдо и сума на коефициентите на ценова еластичност на търсене на износ и внос над единица (>1) салдото по текущата сметка ще се подобри в резултат от кумулативния ефект от увеличаването на износа (при поевтиняване на местните блага на външните пазари) и намаляването на вноса (при поскъпване на вносните стоки вследствие от промяната на валутния курс).

ната търговия, но не в резултат от намаляване на относителното ниво на цените (изменение на реалния валутен курс), а чрез увеличаване на разнообразието на предлаганите от тях износни блага, което води до изменение на еластичността на търсенето на техния износ спрямо дохода.

Важно е да се отбележи, че предложеният модел на Търлоул е валиден само в дългосрочен план, тъй като в краткосрочен аспект държавите могат да имат платежно-балансови дефицити, които да се покриват от капиталови потоци. В дългосрочна перспектива ситуацията се променя, тъй като дефицитите не могат неограничено дълго да бъдат покривани с цената на външна задлъжнялост, т.е. според Търлоул в дългосрочен период ролята на капиталовите потоци е пренебрежима. Подобен характер се придава и на условията на търговия, както и на валутните курсове, което е причина за формулиране на „просто правило“.

Bertola et. al. (2002) преформулират правилото на Търлоул по следния начин: $y^*/z = \epsilon/\pi$, където y^* е нивото на растеж при уравнивсен платежен баланс, π и ϵ - коефициентите на еластичност спрямо дохода, а z - нивото на световния доход. Това уравнение показва, че дадена икономика може да постигне по-голям равновесен растеж, ако коефициентът на неценова конкурентност (ϵ/π) е над 1. Ако $y^*/z = \epsilon/\pi = 1$, то темпът ѝ на растеж спрямо световните темпове ще се запази. Тези наблюдения потвърждават полезността на модела за обяснение на международните разлики в икономическия растеж.

Необходимо е да се посочи, че по-високият растеж на дадена икономика трябва да бъде съобразен с платежно-балансовото ограничение, за да може този растеж да бъде устойчив и да не поражда заплахата за бъдеща дестабилизация вследствие на уравнивсване.

Такъв извод поставя въпроса за различните равновесни нива на растеж при балансираност на платежния баланс. Различията се дължат на характеристиките на вносните и износните блага, които определят еластичността им на търсене спрямо цената и дохода, както и степента на тяхната заменяемост. Например държавите с ниски равновесни нива на растеж се отличават с ниска еластичност на търсене на износа и висока еластичност на вноса спрямо дохода. Това означава, че стоките, които се произвеждат там, не са привлекателни нито за чуждите пазари, нито за местния.

Всъщност този модел определя растежа на износа и подобряването на неговата конкурентоспособност като основна стратегия за устойчив нарастващ равновесен темп на растеж без заплахата за дисбаланси по платежния баланс. От особено значение е характерът на износа, тъй като поради различните характеристики на търсенето на тези стоки в чужбина и в съответната страна еднакви темпове на растеж на експорта биха довели до различни равновесни нива на икономически растеж. Важен е не само въпросът „колко се произвежда и изнася“, но и „какво се произвежда и какво е неговото търсене“, т.е. от по-голямо значение за износа и за възможността на дадена икономика да реализира растеж, базиран на износ, е неговата неценова конкурентност (намираща израз в елас-

тичността на търсенето), отколкото ценовото предимство.

От направения дотук анализ на теорията за платежно-балансовото ограничение пред растежа може да се обобщи, че пред икономиките, които се сблъскват с такова ограничение, има три основни алтернативи: растеж на икономиката над равновесния чрез засилен приток на външни капитали; промяна на валутния курс с цел изменение на условията на търговия и подобряване на ценовата конкурентоспособност; отчитане на по-бавен икономически растеж до промяна на неценовите характеристики на износа. Първата опция обикновено се съпътства с нарастване на външната задлъжнялост на икономиката, което е ключов фактор за бъдеща дестабилизация. Приложението на втората опция е свързано с изпълнение на условието на Маршал-Лернер и съдържа потенциална опасност от инфлация. Все пак изследвания на държави от Латинска Америка показват, че това е реална възможност за ускоряване на темповете на растеж. Третата опция е централна за модела на Търлоул – тази алтернатива показва, че дългосрочно нарастване на темповете на растеж може да се постигне чрез политики за увеличаване на привлекателността на износа и намаляване на зависимостите от внос, което е пряко свързано с коефициентите на еластичност на двата показателя. Политиките трябва да са насочени към структурни промени, целящи изменение на структурата на производството (например преминаване от добивна към преработваща промишленост; от нетъргуеми към търгуеми блага). Макар и с най-големи ефекти в дългосрочен план, подобна мярка изисква голяма политическа воля и обществен консенсус относно провеждането на политиките, а и продължително време, за да бъдат въведени и да се почувства влиянието им върху икономическия растеж. В този смисъл те могат да бъдат съчетани с внимателна и целенасочена политика за управление на валутния курс (алтернатива 2), която да оказва непосредствен ефект върху платежно-балансовото ограничение пред растежа и да създаде предпоставките за реструктуриране на икономиката.

Приложимост на концепцията за платежно-балансовото ограничение пред растежа за България

По-нататък простото правило на Търлоул, както и формулировката на Bertola ще бъдат тествани за България, като периодът за оценка е 1994-2014 г. Според нас продължителността на периода е достатъчна за оценка на дългосрочните тенденции в икономическия растеж и във външнотърговските взаимоотношения. Наред с това той е оптимален от гледна точка на фокуса на изследването върху процеса на икономически преход. Първите години на прехода са изключени поради огромните колебания на изследваните променливи по онова време, което би изкривило модела. Наред с това профилът на износа и вноса през тези години се различава от тенденциите, които се наблюдават през целия останал период до 2014 г. както в продуктов, така и в регионален аспект.

Методологията на изследването се базира на подхода на Soukiazis, Muchova и Lisy (2013), а за да се оценят необходимите коефициенти на елас-

тичност, са специфицирани функция на износа и функция на вноса. Като инструменти за оценка са използвани обикновеният метод на най-малките квадрати (OLS) и двустъпков метод на най-малките квадрати (2SLS).

В допълнение анализът на еластичностите на търсене на износа е разширен чрез секторен анализ на функцията на експорта, като са формирани 4 основни групи износ: потребителски стоки, суровини и материали, енергийни ресурси и инвестиционни стоки. Оценката на еластичностите по групи износни стоки ще позволи по-задълбочен анализ на конкурентните предимства на българския износ, както и ще даде повече детайли за факторите за неговото изменение. Тук липсата на съпоставими данни води до съкращаване на периода, като секторните еластичности са оценени за 2001-2014 г. Смятаме, че анализ върху последните 13 години би могъл да предостави релевантни данни за постигане на целите на нашето изследване, а именно оценка на *текущото* състояние на износа и намиране на обяснение за неговите характеристики чрез по-дълбок и детайлен поглед върху структурата му.

Първоначални наблюдения върху данните и построяване на моделите

Преди да се пристъпи към теста на закона на Търлоул за България, ще бъде полезно да се анализират данните от гледна точка на средните им стойности и колебанията, които отчитат (табл. 1).

Таблица 1

Обобщена статистика за основни показатели, България, 1994-2014 г. (%)*

Променлива	Средна	Стандартно отклонение	Минимум	Максимум
Износ, годишно изменение спрямо предходната година	5,688873	13,44798	-17,72319	30
Внос, годишно изменение спрямо предходната година	6,544928	12,26928	-21,5083	26,24329
БВП на България, годишно изменение спрямо предходната година	2,629378	3,52516	-5,646222	6,907382
БВП на развити държави (37 държави), годишно изменение спрямо предходната година	2,757847	2,170863	-4,593135	4,963135
Крайно потребление, годишно изменение	2,185492	8,018895	-18,19307	13,35722
Бруто капиталобразуване, годишно изменение	140,726	618,4596	-75,1252	2836,958
Търговски баланс, стоки и услуги, годишно изменение	-,3483616	1,827617	-5,341381	4,217005
Условия на търговията	92,75068	18,09437	72,67258	134,3982

* За източниците на данните вж. Приложение 1.

Обобщените данни показват, че износът расте по-бавно от вноса. Очаквано, средната стойност за целия период на изменението на търговския баланс е отрицателна.

Статистиката относно БВП също показва негативни тенденции в сравнителен план. За 21-годишния период националният доход расте по-бавно - средно с 2,63%, докато в групата на развитите държави той се увеличава със средно 2,76% на година. Оказва се, че в България процесът на догонващ растеж не се е осъществил, напротив, през разглеждания период икономиката изостава още повече в сравнение с напредналите страни. По-детайлен поглед върху изменението на националният доход показва, че негативната разлика между темповете на растеж на БВП у нас и в развитите икономики се дължи на 90-те години на миналия век, но растежът през 2000 - 2008 г. (преди настъпването на кризата) не е достатъчен за изравняване със средните нива в развитите държави.

Спецификация на функциите и предварителни тестове

Базовото уравнение на функцията на износа, използвано и от Търлоул (2012), е:

$$X = \beta(P_d/P_f E)^{\eta} Z^{\epsilon}$$

След заместване на $P_d/P_f E$ (цени на износа спрямо цени на вноса) с индекса на условията на търговия, функцията се преобразува до:

$$(7) \quad X = \beta(TOT)^{\eta} Z^{\epsilon}$$

Вземайки пропорционални темпове на изменение на променливите, Setterfield (2011) преобразува функцията на износа до следното уравнение:

$$(8) \quad x_t = \eta \text{tot}_t + \epsilon z_t$$

Малките букви показват изменение на променливите. Очакваният знак за коефициента на еластичността на износа спрямо дохода (η) е положителен, докато ценовата еластичност на износа се очаква да бъде отрицателна.

Базовата функция на вноса е:

$$M = \alpha(P_f E/P_d)^{\psi} Y^{\pi}$$

Отношението между цените на вноса и цените на износа представлява реципрочната стойност на условията на търговия, така че функцията се трансформира до:

$$(9) \quad M = \alpha(1/TOT)^{\psi} Y^{\pi}$$

Вземайки относителни нива на променливите, функцията придобива следния вид:

$$(10) \quad m = \psi(p_f + e - p_d) + \pi y$$

След заместване на разликата между цените на износа и цените на вноса с изменението на реципрочната стойност на условията на търговия получаваме функцията на вноса, която ще бъде използвана при този модел:

$$(11) \quad m = \pi y_t - \psi \text{tot}_t$$

Очакваната стойност на коефициента на еластичност спрямо дохода е положителна, докато ценовата еластичност на търсенето би трябвало да е отрицателна.

Всички данни, които ще бъдат използвани в регресията са калкулирани в

относителни нива на годишна база и са тествани за стационарност (вж. Приложение 2). Тестовите не дават основания за съмнения за наличие на единичен корен.

Резултати и изводи

Първата стъпка е да се оцени поотделно всяко уравнение (на износа и на вноса), използвайки обикновен метод на най-малките квадрати (вж. табл. 2). Резултатите за функциите на износа и вноса разкриват положителни и статистически значими коефициенти на еластичността на търсенето спрямо дохода. Коефициентът на еластичност спрямо дохода при износа (ϵ) е статистически значим и е оценен на 1,94, а еластичността спрямо дохода при вноса (π) - на 1,89. Интересното е, че еластичността спрямо дохода на износа е по-висока от тази при вноса, което би могло да се тълкува като знак за подобряване на конкурентните позиции на българската икономика на външните пазари.

Получените коефициенти на ценова еластичност също са статистически значими. Очаквано, ценовата еластичност на вноса е отрицателна. Въпреки това ценовата еластичност при износа е с положителен знак. Ето защо по-нататък ще обърнем специално внимание върху парадоксалната промяна в очаквания знак на коефициента на ценова еластичност.

От една страна, положителна връзка между индекса на цените на износа и неговия обем може да бъде индикация за номинална конвергенция в резултат от либерализацията на търговията в България и засилването на външнотърговските отношения. Друг важен момент, подчертан от Велащек, Prokop и Višek (2003), е компромисът между качество и ценова конкурентоспособност. Ако коефициентът е статистически значим и отрицателен, то би могло да се очаква, че намаляването на экспортните цени ще предизвика повече покупки на износни стоки. Същевременно спадането на цените не би могло да се обясни с намаляване на качеството, защото това няма да доведе до по-интензивен износ. В такъв случай промяната в цените на износа може да се дължи на увеличаване на разходната конкурентоспособност на икономиката. От друга страна, статистически значим и положителен коефициент на ценова еластичност може да се обясни с процеси, характеризиращи предлагането - положителната връзка би могла да се дължи на подобряване на качеството на износа, което води до нарастване на цените, но също и до по-големи реализирани обеми.

Ако анализираме обобщени данни (както в случая с България), изненадващият положителен знак трудно би могъл да получи коректно и категорично обяснение. Изясняването на причините за това изисква подробно проучване и оценка на ценовите еластичности на търсенето на износ по сектори, за да се идентифицират действащите фактори. Резултатите от секторния анализ на износа са представени и анализирани по-нататък.

Оценката на функцията на търсене на вноса дава статистически значими коефициенти с очакваните знаци. Въпреки това функцията на вноса включва като променлива растежа на националния БВП, което поставя въпроса за въз-

можна ендогенност на националния доход. Проблемът е адресиран от Bairam (1988) и Atesoglu (1993), както и от Soukiazis, Muchova и Lisy (2013). От една страна, ако нарастването на вноса е по-голямо, отколкото на износа, това би създавало дефицити по платежния баланс, които биха довели до по-нисък икономически растеж. В този случай нарастващият внос би повлиял негативно върху националния доход. От друга страна, ако националният внос се състои от суровинни или инвестиционни стоки, първоначалният икономически растеж може да доведе до увеличаване на вноса, но на следващ етап този внос ще допринесе за по-нататъшен растеж на икономиката. С цел преодоляване на потенциалната заплаха от ендогенност, която би повлияла върху валидността на оценките, към функцията на вноса е приложен втори подход. Прилагането на 2SLS модел позволява включване на инструментални променливи на националния доход. Като инструменти на БВП са използвани темповете на растеж на крайното потребление, на бруто капиталобразуването и измененията на търговския баланс (табл. 2).

Таблица 2

Резултати, функции на вноса и износа, България 1994-2014 г.

Променлива	OLS		2SLS
	Износ	Внос	Внос
Растеж на БВП, годишно изменение, развити държави	1,941637*** (0,008)		
Условия на търговия, годишно изменение	0,7514993*** (0,002)	-0,4076444* (0,077)	-0,3818717* (0,074)
Растеж на БВП, годишно изменение, България		1,886042*** (0,002)	2,242322*** (0,000)
Брой наблюдения	21	21	18
Коригиран R ²	0,4766	0,3908	
F(2,19)	10,56	7,74	
<i>Тестове за автокорелация</i>			
<i>Алтернативен тест на Durbin (H0: няма серийна корелация)</i>	Chi2=0,250 (0,6170)	Chi2= 2,463 (0,1166)	
<i>Breusch-Godfrey LM тест за автокорелация (H0: няма серийна корелация)</i>	Chi2=0,288 (0,5916)	Chi2= 2,527 (0,1119)	
<i>Тестове за предопределени ограничения (Tests of overidentifying restrictions)</i>			
<i>Sargan statistic</i>			Chi2=1,83257 (0,40)
<i>Basmann statistic</i>			Chi2=1,58689 (0,45)
<i># Проверка за слаби инструменти</i>			F(2,14)=12,4081

Забележка: В скоби са посочени коефициентите и р-стойности.

*, ** и *** са нива на отхвърляне на нулевата хипотеза за единичен корен, съответно, 10, 5 и 1% ниво на значимост.

От 2SLS регресията се вижда, че коефициентите запазват статистическата си значимост, като се наблюдава известно подобрене на p -стойностите. Тестовете, които имат за цел да разкрият евентуални проблеми при спецификацията на модела и избора на инструменти, показват задоволителни резултати и потвърждават валидността и силата на използваните инструментални променливи. Прави впечатление още по-високата оценка за еластичността на вноса спрямо дохода, докато оценката за ценовата еластичност се запазва относително еднаква.

За по-голямо улеснение основните данни, които са нужни за оценка на валидността на закона на Търлоул за България, са представени в табл. 3. Приложението на простото правило на Търлоул показва, че равновесният среден темп на растеж на българската икономика за периода, предвид конкурентността на износа и вноса, е 2,54%. Формулировката на Бертола дава малко по-нисък коефициент - 2,39.

Таблица 3

Оценка на валидността на закона на Търлоул за България

	Оценка
Растеж на БВП, годишно % изменение, средна стойност за България за 1994-2014 г.	2,63
Износ, годишно % изменение, средна стойност за 1994-2014 г.	5,69
Внос, годишно % изменение, средна стойност за 1994-2014 г.	6,54
Растеж на БВП, годишно % изменение, средна стойност за развити страни за 1994-2014 г.	2,76
Еластичност на износа спрямо дохода, България, ϵ (OLS)	1,94
Еластичност на вноса спрямо дохода, България, π (2SLS)	2,24
Ценова еластичност на износа, България, η (OLS)	0,75
Ценова еластичност на вноса, България, ψ (2SLS)	-0,38
Закон на Търлоул: $y_b = x/\pi$	2,54
Закон на Търлоул (формулировка на Бертола): $y_b = z\epsilon/\pi$	2,39

Резултатите ясно показват, че действителният темп на растеж на българската икономика през периода 1994-2014 г. е много близък до нивото, предвидено от закона на Търлоул, независимо от използваната формула. На базата на това можем да твърдим, че законът на Търлоул е в състояние да предвиди и обясни растежа в страната. Парадоксалното е, че предвидените темпове на растеж са по-ниски от средните нива в развитите страни. Ако приемем, че в тези държави растежът е бил балансиран в дългосрочен план, можем да заключим, че дългосрочните равновесни темпове на растеж

на България при такава структура на външнотърговските ѝ отношения и текущия профил на икономиката не са достатъчно високи за осъществяване на догонващ растеж.

Тези изводи се потвърждават и при приложението на теста на Бертола ($y_b/z = \varepsilon/\pi$). Отношението на еластичностите на износа и вноса спрямо дохода е 1,94/2,24 – коефициент, по-малък от единица, т.е. при текущата структура на българското производство, което прави вноса по-привлекателен на вътрешните пазари, отколкото е нашият износ на външните пазари, България не може да расте устойчиво с темпове, надвишаващи световния растеж.

Предвид структурата на стокообмена у нас, трябва да се потърсят причините за тревожния извод в профила на износа, който е концентриран основно в сектора на суровините и нискотехнологичното производство на потребителски стоки. По данни на Министерството на икономиката и енергетиката високотехнологичният износ към чужбина представлява едва 6% от общия износ. Едва 2,5% се дължат на производствена и експортна специализация, която осигурява конкурентни предимства на международните пазари. Преобладава износът на средно- и нискотехнологични продукти (близо 70%), като 63% са резултат от производствена и експортна специализация, която предоставя конкурентни предимства на българските изделия на международните пазари. Накратко, макар и да се наблюдават известни тенденции към реструктуриране на българския износ, тези промени са много бавни и както посочихме, общо за профила на българския износ продължават да са характерни най-вече стоки с ниска добавена стойност от нискотехнологични отрасли. Това обрича икономиката на относително бавен растеж поради характера на търсенето на този тип стоки.

Относително ниската еластичност на износа спрямо дохода, както и неочаквано положителната ценова еластичност на търсенето на износ, налагат да се анализира българският износ по сектори. Изчислението на еластичностите на търсене по основни сектори на износа би предоставило полезна информация за конкурентните предимства на България на външните пазари. Наред с това оценката на коефициентите на еластичност на търсенето по основни стокови групи ще позволи да се изследват по-подробно спецификите на търсенето за всяка група, които са важни условия за темповете на растеж на износа.

Секторен анализ на еластичностите на търсене на износ

За целите на изследването износът е разпределен в четири стокови групи: инвестиционни стоки, суровини и материали, енергийни стоки и потребителски стоки. С оглед калкулиране на еластичностите на търсене спрямо цената и спрямо дохода на всяка от тези групи на международните пазари е направена функция на търсенето на всяка от тях (подобно на подхода, избран преди това). Индексите на цените на износа по групи са взети от НСИ, а данните за измененията на изнесените количества са предоставени от БНБ. Изследването обхваща периода 2001-2014 г. поради липса на статистическа информация за 90-те години на XX век.

Преди да се извърши оценка на регресионните уравнения чрез обикновен метод на най-малките квадрати, е направен тест за стационарност на данните, като резултатите са посочени в Приложение 2. В табл. 4 са представени получените коефициенти на ценова и доходна еластичност. Всички коефициенти са статически значими с изключение на еластичността на търсенето спрямо дохода на енергийни стоки.

Таблица 4

Еластичности на търсенето по стокови групи

	Инвестиционни стоки	Суровини и материали	Енергийни ресурси	Потребителски стоки
Ценова еластичност на търсенето	0,1673217 (0,001)	0,1301779 (0,005)	0,161814 (0,039)	0,0700869 (0,007)
Еластичност на търсенето спрямо дохода	3,857982 (0,009)	3,69052 (0,020)	3,704712 (0,188)	1,313471 (0,083)

Липсата на ясна връзка между нивата на доходите и потреблението на вносни енергийни ресурси може да се обясни с характера на този тип стоки, които често се определят като крайно необходими за функционирането на икономиката независимо от нивата на растеж. Наред с това обикновено стойността на техния износ зависи от международните цени на енергийните ресурси, особено предвид факта, че България е по-скоро междинно звено за подобни продукти, където те са подложени само на известна преработка. Поради липсата на природни богатства от такова естество на българска територия, техният износ се определя най-вече от международните тенденции, а традиционно този тип стоки са структуроопределящи за съответната икономика, което обяснява ниската ценова еластичност на търсенето.

Ценовата еластичност на търсенето при всяка група е положителна, но коефициентите са изключително близки до 0. От една страна, наличието на положителни коефициенти на ценова еластичност показва, че увеличаването на цените може би се съпътства и с подобряване на качеството или, както е в случая с енергийните ресурси, растежът на цените е резултат от международна тенденция и характерът на потреблението на този тип продукти е относително нееластичен спрямо цената. Предвид факта, че в групата на суровините и материалите преобладава износът на чугун, стомана и цветни метали, чиито цени се определят от световните пазари, тук също не е изненадващо, че ценовата еластичност на търсенето е слаба и положителна.

От друга страна, ниските коефициенти на ценова еластичност са сигнал за характер на износа, чиито тенденции са относително независими от цената. Във връзка с това е важно да се отбележи, че България не е основен износител в нито една от посочените групи, което я прави много подвластна на международните промени. Съществува и импортна зависимост на износа (във всяка от стоковите групи), което оставя относително малко свобода в ценообразуването на крайните продукти. Наред с това износът на продукти с предимно ниска добавена стойност, но пък от структурен характер (например

суровини за производство и енергийни ресурси) прави движенията в цената относително независими от динамиката на потребление.

Еластичността на търсенето спрямо дохода на основните износни групи е значително по-висока от ценовата, което е много положителен сигнал. Логично с най-голяма еластичност спрямо дохода са инвестиционните стоки, а с най-ниска - потребителските. Това се дължи на профила на потребителските стоки, предназначени за износ, и може да се интерпретира като знак за относителна стабилност на износа им спрямо колебанията на икономическия цикъл за разлика от тенденциите при другите три групи. България изнася основно храни и напитки и дрехи и обувки, чието потребление се влияе по-слабо от промените в дохода. За разлика от тях групите на инвестиционните стоки и суровините и материалите са пряко свързани с нивата на производство в дадена икономика. Обстоятелството, че търсенето им е с вторичен характер спрямо нивата на крайно потребление, определя силната им зависимост от колебанията в доходите.

Секторният анализ на еластичностите на търсене на българския износ спрямо цената и спрямо дохода показва, че относително ниската еластичност на експорта спрямо дохода се дължи на групата на потребителските стоки. Такава еластичност не е изненадваща, предвид ниската технологичност на тези производства и концентрацията на износа в продуктови групи, чието потребление традиционно се влияе слабо от промените в дохода.

Коефициентите на ценова еластичност на търсенето на износа са близки до нула, което показва, че промените в цените оказват слабо въздействие върху търсенето на български износ. Това се дължи на специализацията на страната в сектори, в които цените са международно определени. Същевременно износьт е насочен към пазари, където делът на българския износ е малък на фона на размера на вътрешното търсене. Близките до нула стойности на ценова еластичност (независимо от знака) показват, че промяната на относителното ниво на цените на износа не би довела до сериозно подобрене на конкурентоспособността на България на международните пазари. Това повдига въпроса за необходимостта от реструктуриране на българския бизнес с цел реализиране на засилени устойчиви темпове на растеж като единствено възможното решение на този проблем.

*

В рамките на изследването на преден план е поставена конкурентоспособността на икономиката на външните пазари като съществена характеристика на перспективите за осъществяване на засилен растеж. Ключов извод е, че България не е достатъчно конкурентна на международните пазари, за да може да осъществи стратегия за устойчив догонващ растеж. С други думи, характерът на износа и вноса предполага профил на икономиката ни, който прави невъзможно наличието на дългосрочен темп на растеж, надвишаващ световните нива.

В резултат от направения тест за валидността на закона на Търлоул както за българската икономика общо, така и на секторно ниво, могат да се направят

следните изводи:

Теорията за платежно-балансовото ограничение пред растежа е приложена за България и успява относително точно да предвиди действителните дългосрочни темпове на растеж на икономиката.

По-високата еластичност на вноса спрямо дохода в сравнение с тази на износа е ясна индикация за сериозни проблеми на българското производство, тъй като е сигнал за относително ниска конкурентност на българския бизнес както на външните, така и на вътрешните пазари. В контекста на възможностите за осъществяване на устойчив догонващ растеж това съотношение означава, че ускорени темпове на растеж на българската икономика биха довели до по-бързо нарастване на вноса в сравнение с износа и до натрупване на външни дисбаланси.

Оцененият устойчив темп на дългосрочен растеж не е достатъчно висок за осъществяване на догонващ растеж. При текущия профил на вноса и износа на страната устойчивият дългосрочен растеж ще достига едва 80% от темповете на развития свят. Това означава, че в дългосрочна перспектива България по-скоро ще изостава, отколкото ще догонва напредналите икономики.

Положителната ценова еластичност на износа се дължи най-вече на специализацията на България в износни производства, при които цените са определени на международно ниво (например метали), както и на сравнително слабите позиции на страната в експортните ѝ пазари – фактор за относително слабо влияние при ценообразуването.

Оценките за ценова еластичност на износа и на вноса показват, че девалвация на лева не би имала дългосрочно въздействие върху конкурентността на българския бизнес на външните пазари.

Устойчив догонващ растеж на икономиката може да се постигне чрез реструктуриране и инвестиции в износни сектори с по-висока еластичност спрямо дохода. Наред с това трябва да се предприемат мерки за ориентация на износа към повече и различни държави, а също да се вземат мерки за намаляване на импортната зависимост както на икономиката общо, така и на редица експортни сектори.

Въз основа на направените изводи могат да се очертаят основните възможности за подобряване на износа, които стоят пред дадена икономика, както и перспективите на България да ги приложи, предвид получените резултати:

1. Девалвация. Поради факта, че от 1997 г. в България функционира система на паричен съвет, на дневен ред стои въпросът за нивото на реалния валутен курс на лева спрямо еврото. Въпреки това, ако девалвацията се разглежда като инструмент за провеждане на политика за пренасочване на разходите, трябва да се отчете дали е налице изпълнение на условието на Маршал-Лернер. При текущия профил на българската икономика то не е изпълнено. Освен това редица икономисти посочват, че тази мярка има по-скоро временен ефект, отколкото дългосрочно въздействие върху текущата сметка. Съществена особеност на българския износ е и неговата ниска технологичност. Това пред-

полага сериозни структурни проблеми, но те не биха могли да бъдат разрешени чрез девалвация, което е стъпка към подобряване единствено на ценовата конкурентоспособност на износа.

2. *Повече капиталови потоци*, което означава привличане на чуждестранни инвестиции в съответната икономика. България има опит в това отношение и е наясно, че притокът на инвестиции може да представлява само временно покритие на дефицитите по текущата сметка, ако не е съсредоточен в създаването на производствен капацитет.

3. *Структурни промени*. Blecker (1998) дефинира три вида структурни промени, които могат да повишат темпа на растеж на икономиката, без да доведат до влошаване на салдото по платежния баланс: увеличаване на производството; промяна на еластичността на търсене на внос спрямо дохода; промяна на еластичността на търсенето на износ спрямо дохода. Всяка от посочените промени изисква местното производство да се пренасочи към сектори, които се характеризират с по-висока еластичност спрямо дохода, да се подобри неценовата му конкурентност и то да се ориентира към производства, заместващи вноса. Във връзка с това са необходими целенасочени дългосрочни мерки за изграждане на динамични конкурентни предимства в средно- и високотехнологични производства с висока добавена стойност. Макар този път да е с най-бавни резултати и да е най-трудно осъществим, предвид либерализираната среда, в която оперира българската икономика, той е единствената дългосрочна възможност за повишаване на устойчивите темпове на растеж с цел догонване на развития свят.

Приложение 1

Източници на данни

Променлива, 1994-2014 г.	Източник
Износ, годишно изменение спрямо предходната година	World Bank. World Development Indicators, 2015
Внос, годишно изменение спрямо предходната година	World Bank. World Development Indicators, 2015
БВП на България, годишно изменение спрямо предходната година	IMF. World Economic Outlook Database, 2015
БВП на развити държави (37 държави), годишно изменение спрямо предходната година	IMF. World Economic Outlook Database, 2015 (включени са 37-те развити държави съобразно класификацията на МВФ).
Крайно потребление, годишно изменение	World Bank. World Development Indicators, 2015
Бруто капиталобразуване, годишно изменение	World Bank. World Development Indicators, 2015
Търговски баланс, стоки и услуги, годишно изменение	World Bank. World Development Indicators, 2015
Условия на търговията	World Bank. World Development Indicators, 2015, собствени изчисления

Тестове за стационарност

Променлива, 1994-2014 г.	Augmented Dickey-Fuller тест за единичен корен
Растеж на БВП, годишно % изменение, България	-3,583*** (0,0061)
Внос, годишно % изменение	-4,742*** (0,0001)
Износ, годишно % изменение	-2,755* (0,0650)
Растеж на БВП, развити държави, годишно % изменение	-2,873** (0,0485)
Бруто капиталобразуване, годишно % изменение	-4,468*** (0,000)
Крайно потребление, годишно % изменение	-2,878** (0,0479)
Търговски баланс, стоки и услуги, годишно % изменение	-4,892*** (0,000)
Условия на търговия, годишно % изменение	-3,165** (0,0221)

Променлива, 2001-2014 г.	Augmented Dickey-Fuller тест за единичен корен
БВП на развити държави (37 държави), годишно изменение спрямо предходната година	-2,443 (0,1299)
БВП на развити държави (37 държави), годишно изменение спрямо предходната година, първа разлика	-3,956*** (0,0017)
Индекс на цените на потребителските стоки	-2,653* (0,0826)
Индекс на цените на суровините и материалите	-3,417** (0,0104)
Индекс на цените на енергийните ресурси	-3,003** (0,0346)
Индекс на цените на инвестиционните стоки	-4,873*** (0,000)
Износ на потребителски стоки, изменение спрямо предходната година	-3,989*** (0,0015)
Износ на суровини и материали, изменение спрямо предходната година	-3,583*** (0,0061)
Износ на енергийни ресурси, изменение спрямо предходната година	-2,670* (0,0793)
Износ на инвестиционни стоки, изменение спрямо предходната година	-4,087*** (0,0010)

Забележка: В скоби са посочени тестовите статистики и р-стойности.

*, ** и *** са нива на отхвърляне на нулевата хипотеза за единичен корен, съответно 10, 5 и 1% ниво на значимост.

Използвана литература:

- Atesoglu, H. S.* (1993). Balance of Payments Constrained Growth: Evidence from the United States. - *Journal of Post Keynesian Economics* 15(4), p. 507-514.
- Bairam, E.* (1988). Balance of Payments, the Harrods Foreign Trade Multiplier and Economic Growth. The European and North American Experience, 1970-1985. - *Applied Economics*, 1988, 20 (12), p.1635-1642.
- Benáček, V., L. Prokop, and J. Á. Víše,* (2003). Determining Factors of the Czech Foreign Trade Balance: Structural Issues in Trade Creation. Czech National Bank. Working Paper Series N 3/2003.
- Bértola, L., H. Higachi, G. Porcile* (2002). Balance-of-Payments-Constrained Growth in Brazil: A Test of Thirlwall's Law, 1890-1973. - *Journal of Post Keynesian Economics*, Vol. 25, N 1, Autumn, p. 123-140.
- Blecker, R.* (1998). International competitiveness, relative wages and balance of payment constraint. - *Journal of Post Keynesian Economics*, Vol. 20, N 4 (Summer), p. 495-526.
- Kaldor, N.* (1967). Strategic Factors in Economic Development. New York: Ithaca. - In: León-Ledesma, M. A., A. P. Thirlwall, (2002). The Endogeneity of The Natural Rate of Growth. *Cambridge Journal of Economics*. Oxford University Press, Vol. 26(4), p. 441-459.
- Krugman, P.* (1989). Differences In Income Elasticities and Trends In Real Exchange Rates. NBER Working Paper Series. Working Paper N 2761.
- McCombie, J. S. L.* (1985). Economic growth, the Harrod foreign trade multiplier and the Hicks super-multiplier. - *Applied Economics* 01/1985.
- McConnell, R. C., L. St. Brue* (2008). *Macroeconomics: principles, problems, and policies*. 17th ed, McGraw-Hill/Irwin.
- Setterfield, M.* (2011). The remarkable durability of Thirlwall's Law. - *PSL Quarterly Review, Economia civile*, Vol. 64(259), p. 393-427.
- Soukiazis, E., E. Muchova, and J. Lisy* (2013). Slovak Economic Growth and the Consistency of the Balance-of-payments Constraint Approach. - *Ekonomicky casopis/Journal of Economics*. Slovak Academy of Sciences, Vol. 61, N 9, p. 879-896.
- Thirlwall, A. P.* (1979) The balance of payments constraint as an explanation of international growth rate differences. - *Banca Nazionale del Lavoro Quarterly Review*, March.
- Thirlwall, A. P.* (2012) Balance of Payments Constrained Growth Models: History and Overview. - In: Soukiazis, E. and P. Cerqueira (eds.). *Models of Balance of Payments Constrained Growth. History, Theory, Evidence*. Palgrave Macmillan, p. 11-50.
- Verdoorn, J. P.* (1993) On the Factors Determining the Growth of Labor Productivity. – In: Pasinetti, L. (ed.). *Italian Economic Papers*, Vol. II. Oxford: Oxford University Press.

29.IX.2015 г.

Дончо Донев*

ПРИЛОЖЕНИЕ НА МОДЕЛИТЕ ЗА ОЦЕНКА НА АКЦИИ НА БЪЛГАРСКИЯ ФОНДОВ ПАЗАР

Направен е теоретичен преглед на моделите за оценка на акции и е посочена тяхната приложимост за пазара на акции в България. Проведени са серия от изследвания на този пазар чрез прилагането на всеки от представените модели и са формулирани изводи относно тяхната приложимост. Даден е отговор на въпроса кои от разгледаните модели за оценка на акции трябва да се ползват за обяснение на постигнатата доходност на пазара на акции в България и съответно за прогнозиране на бъдещите му изменения. За целта са разгледани и тествани следните модели: CAPM, APT (по отношение на избрани фактори), модел на Fama и French за размера и стойността, модел на Jagadeesh и Titman за момента и факторен модел за влиянието на ликвидността върху очакваната доходност.¹

JEL: G120; G170

За да се установи приложимостта на вече утвърдените модели за оценка на акции на развитите пазари към българския фондов пазар, е необходимо да се проведат съответни количествени изследвания. Задачата е да се определи доколко очакваната доходност при българските акции може да бъде обяснена с тези модели. По-конкретно се търсят отговори в две насоки: първо, кои фактори и до каква степен оказват влияние върху очакваната доходност на акциите; второ, дали съществува междусекторна зависимост, която обяснява представянето им, и кои са конкретните характеристики, допринасящи за това. Изследванията са насочени както към основният индекс Софикс, така и към отделните акции, които го съставят. Част от тях обхващат 15-годишен период - от 2000 до 2014 г. вкл., а за останалите е предпочетен най-динамичният и активен период от 5 години, който се характеризира както със значим ръст, така и с последвал рязък спад - от 2005 до 2009 г. вкл.²

Модел за оценка на капиталовите активи (CAPM)

Създаден от Sharpe (1964), Lintner (1965) и Black, Jensen, & Scholes (1972), моделът разкрива връзката между риска и доходността на ефективния порт-

* Юробанк България, управление "Капиталови пазари", donchoddonev@hotmail.co.uk

¹ Doncho Donev. APPLYING THE STOCK EVALUATION MODELS ON THE BULGARIAN STOCK MARKET *Summary*: This paper reviews the models for evaluation of shares and tests the applicability of each model for the Bulgarian stock market. After conducting series of research analyses by applying each model, the respective conclusions have been made regarding their applicability. An answer is given to the question which of the investigated stock evaluation models should be used to explain the obtained Bulgarian stock market returns and respectively to predict the future changes of this market. The models reviewed and tested are: CAPM, APT (regarding selected factors), the Fama Model and the French Model on the size and value, the Jagadeesh Model and the Titman Model on the momentum and a factor model on the effect of the liquidity on the expected yield.

² Този период е избран и заради наличието на достатъчен обем достоверни данни за търговията на фондовата ни борса.

фейл. Пазарната линия е представена като равновесно съотношение на очакваната доходност и стандартното отклонение за ефективния портфейл. Някои рискови книжа винаги ще се намират под тази права, защото всяка самостоятелна ценна книга сама по себе си е неефективен портфейл. В моделите за оценка на активите на фондовите пазари не се подразбира наличието на определена връзка между очакваната доходност и стандартното отклонение (т.е. общия риск) за всеки отделен портфейл. Ето защо, за да се определи очакваната доходност, е необходим по-задълбочен анализ.

Пазарен модел

При него се предполага, че доходността от акциите е свързана с доходността от пазарния индекс по следния начин:

$$\bar{r}_i = \alpha_{iI} + \beta_{iI}r_I + \varepsilon_{iI}, \text{ където:}$$

r_i е доходността от книга i за определен период;

r_I – доходността от пазарния индекс за определен период;

α_{iI} – ординатата на точката на пресичане на правата с вертикалната ос³;

β_{iI} – величината на наклона на правата;

ε_{iI} – величината на случайната грешка.

Въпреки че са взаимосвързани, между пазарния модел и *SAPM* има две съществени разлики:

Първо, линейният пазарен модел е факторен (по-точно еднофакторен) и при него в качеството на фактор участва пазарният индекс. За разлика от *SAPM* той не е равновесен (equilibrium model), описващ процеса на формиране на цените на ценните книжа.

Второ, пазарният модел използва пазарен индекс, а *SAPM* - пазарен портфейл. Последният включва всички ценни книжа, търгувани на пазара, а пазарният индекс - само участващите в неговото изчисляване книжа. Затова концептуално бета коефициентът при пазарния модел се различава от този при *SAPM*. На практика обаче поради трудностите в определянето на структурата на пазарния портфейл се използва пазарен индекс, с чиято помощ се формулира съответно и бета коефициентът.

Приложимост на *SAPM* на българския пазар

Намирането на пазарния портфейл от акции и изчисляването на неговите характеристики е непосилна задача, когато това се отнася за българския фондов пазар. Основната причина е много ниската ликвидност на относително голям брой от листваните на фондовата борса акции и съответно разпокъсаната и недостатъчна информация както за тяхната търговия, така и по отношение на счетоводните им отчети. Ето защо за целта е подходящо да се приложи описа-

³ Определя доходността, която би била постигната, ако доходността на пазарния индекс е нулева, и представлява аналог на безрисковата норма на възвръщаемост при модела *SAPM*.

ният пазарен модел, като за заместител на пазарния портфейл да се използва основният индекс на БФБ-София Софикс и респ. да се изследват съставляващите го акции. Това са относително най-ликвидните български акции, за които е налице пълен обем пазарна информация за достатъчно дълъг период, което предполага възможността за подходяща статистическа обработка и извеждането на достоверни и статистически значими изводи.

Основният борсов индекс Софикс е базиран на пазарната капитализация на включените в него 15 емисии обикновени акции, коригирана с фрий-флоута⁴ на всяка от тях. Композицията на индекса не е константна. При достигане на определени критерии за пазарна капитализация и активност на търговията някои акции могат да бъдат изключвани от индекса или съответно да бъдат включвани нови такива. За да се осигури възможност за проследяване на представянето на разглежданите акции за достатъчно дълъг период, както и за да се постигне сравнимост на резултатите, за провеждане на изследването са селектирани акциите, съставляващи индекса Софикс към 31.12.2014 г. По отношение на проведенения регресионен анализ и изчисляване на индивидуалните бета коефициенти на акциите изследваният времеви хоризонт е на базата на дневните котировки за периода 2000 - 2014 г., а по отношение на прогнозирането на очакваната доходност чрез модела CAPM - на базата на тримесечни данни за 2005 – 2009 г. заради по-високата пазарна ликвидност по това време и липсата на информация за определени акции за по-стар период.

След провеждането на регресионен анализ за връзката между дневната възвръщаемост на индивидуалните акции, съставляващи индекса Софикс към 31.12.2014 г. (зависими променливи), и самия индекс (независима променлива) се установява, че моделът е адекватен. Наблюдава се и много висок коефициент на детерминация (R^2) при всяка регресия ($>0,75$), което свидетелства за силната обяснителна сила на модела. Всички изчислени бета коефициенти са статистически значими.

Данните за индекса Софикс за разглеждания период са съответно средна годишна доходност 14,77% и средно годишно стандартно отклонение 0,2586.

По отношение на безрисковата норма на възвръщаемост, която трябва да се приложи в модела CAPM, в теорията и практиката се използва доходността по държавните ценни книжа, но няма консенсус по въпроса кой вид да се избере - краткосрочната или дългосрочната. В конкретния случай, тъй като става въпрос за оценка на акции, е предпочетена доходността по 10-годишните български ДЦК, за която от 2003 г. е налице статистика на сайта на БНБ. Сред-

⁴ „Фрий-флоут“ (free-float) е медианната стойност на броя акции, притежание на акционери, с не повече от 5% от гласовете в общото събрание на емитента, за търговските сесии през един от следните тримесечни периоди: 2 март – 1 юни, 2 юни – 1 септември, 2 септември – 1 декември, 2 декември – 1 март. Коефициентите за фрий-флоут и тегловите коефициенти се определят на заседания на Комисията по индексите.

ната доходност на тези ДЦК за периода 2003 – 2014 г. е 4,97%, която ще бъде използвана и в модела CAPM.

Ако като годишна прогноза за очакваната възвръщаемост на индекса Софикс условно се приеме исторически реализираната за периода 2000 – 2014 г. възвръщаемост от 15%, то очакваната доходност на всяка индивидуална акция, пресметната по модела CAPM, ще се изчисли по познатата формула:

$$\bar{r}_i = r_f + (\bar{r}_M - r_f)\beta_{iM}.$$

За да проверим до каква степен методът CAPM е приложим за прогнозиране на очакваната доходност на акциите и доколко добре обяснява постигнатата доходност, ще анализираме споменатия по-активен период на търговия на БФБ-София (2005 - 2009 г.), като използваме данни за възвръщаемостта на акциите по тримесечия с цел избягване на краткосрочните колебания в цените.

На базата на вече пресметнатите компоненти за българския пазар на акции в модела CAPM тримесечните данни за реалната възвръщаемост на акциите са съпоставени с очакваната им доходност, оценена според този модел. При прогнозата е използвана посочената безрискова норма на възвръщаемост (4,97%) и реалната доходност на индекса Софикс за предходния тримесечен период.

Получените резултати за очакваната възвръщаемост на всяка акция са изключително близки с реално постигнатата ѝ доходност за съответния период. При 11 от акциите (75% от извадката) коефициентът на корелация е над 0,7 (като при 5 от тях е над 0,9), което говори за изключително силна връзка между прогнозните и реалните резултати. При 2 от акциите коефициентът е между 0,5 и 0,7 и само в останалите 2 случая се отчита корелация 0,3 - 0,5.

Проведените изследвания водят до извода, че методът CAPM е приложим при оценката на акции на българския фондов пазар и той има значителна обяснителна сила при прогнозиране на очакваната доходност.

Теория за арбитражното ценообразуване (APT)

Теорията на арбитражното ценообразуване е разработена от Ross (1976). Както при пазарния модел, и тук източниците на несигурността във възвръщаемостите на активите са два: общ (макроикономически) фактор и специфична за фирмите (микроикономическа) причина. Във факторния модел се предполага, че общият фактор има нулева очаквана стойност, а предназначението му е да измерва новата информация, отнасяща се до макроикономиката, която по дефиниция също има нулева очаквана стойност. Не е нужно обаче да се предполага, че факторът може да бъде заместен с възвръщаемостта на пазарен индексен портфейл.

Ако с F се означава отклонението на общия фактор от неговата очаквана стойност, с β_i – чувствителността на фирмата i към този фактор, а с e_i – специфичното за фирмата смущение, съгласно факторния модел действителната възвръщаемост за фирмата i ще е равна на очакваната възвръщаемост плюс

една случайна величина (с нулева очаквана стойност), дължаща се на непредвидени общоикономически събития, плюс друга случайна величина (с нулева очаквана стойност), която от своя страна се дължи на специфични за фирмата събития:

$r_i = E(r_i) + \beta_i F + e_i$, където $E(r_i)$ е очакваната възвръщаемост на акциите i .

Всички несистематични възвръщаемости e_i не са в корелация нито помежду си, нито с фактора F .

Изследване на факторна връзка между Софикс и макроикономически показатели

По принцип движението на фондовата борса е тясно свързано с макроикономическото развитие и перспективи за дадена страна. Борсовите индекси се покачват във времена на икономически подем и претърпяват крах при свиване на икономиката. Много често те реагират превантивно на очакваните промени в икономическия цикъл.

Таблица

Статистически данни за избрани макроикономически показатели и годишна възвръщаемост на индекса Софикс

Година	БВП* (реален растеж, %)	Инфлация** (средногодишна, %)	ПЧИ*** (млрд. EUR)	Софикс**** (възвръщаемост, %)
2000	6,00	10,30	1,1	6,73
2001	3,80	7,40	0,9	11,15
2002	4,50	5,80	0,98	54,33
2003	5,40	2,30	1,85	148,16
2004	6,60	6,20	2,74	37,63
2005	6,00	5,00	3,15	32,02
2006	6,50	7,30	6,22	48,28
2007	6,90	8,40	9,05	44,42
2008	5,80	12,40	6,73	-79,71
2009	-5,00	2,80	2,44	19,13
2010	0,70	2,40	1,17	-15,19
2011	2,00	4,20	1,48	-11,11
2012	0,50	3,00	1,32	7,25
2013	1,10	0,90	1,38	42,28
2014	1,70	-1,40	1,29	6,22

Използваните данни са към 30.09.2015 г. съответно от: * Министерството на финансите (по данни от World Bank Group); ** НСИ; *** БНБ; **** БФБ – София.

За изследване на факторната връзка между индекса Софикс и избрани макроикономически показатели - реален ръст на БВП, средногодишна инфлация

и размер на преките чуждестранни инвестиции (ПЧИ), ще бъде приложен многофакторен АРТ модел (вж. таблицата). Методът на изследване е многофакторен линеен регресионен модел, който ще бъде проведен и с времеви лаг.

Предварителните основания за такъв избор на макроикономически фактори са следните:

- реалният растеж на БВП се отразява върху цените на акциите и генерира инвестиции на фондовата борса;
- инвестициите в акции нормално се възприемат като защита срещу инфлация;
- размерът на преките чуждестранни инвестиции оказва влияние върху развитието на икономиката и оттам - върху цените на акциите на борсово търгуваните компании.

Други фактори, които биха могли да въздействат и могат да бъдат евентуален предмет на бъдещи изследвания, са реалният растеж на износа на стоки и услуги, нивото на бюджетен дефицит или излишък и равнището на държавен дълг като процент от БВП. Въпросът за влиянието на пазара на ДЦК също трябва да се разглежда отделно, тъй като нивото на безрисковата норма на възвръщаемост оказва въздействие върху модела.

Данните от проведения многофакторен линеен регресионен анализ показват, че предложеният модел е неадекватен. В допълнение има нисък коефициент на детерминация ($R^2=0,37$) и статистически незначими стойности на регресионните коефициенти.

Подобно е и положението при провеждането на анализа с времеви лаг на изпреварващи с една година стойности на независимите променливи (фактори).

Изводът, до който достигаме, е, че не може да се изведе статистически значима факторна връзка между избраните макроикономически показатели и възвръщаемостта на индекса Софикс, която да послужи за прогнозиране на очакваната му доходност. Това, разбира се, не означава категорично, че посочените фактори не оказват въздействие или не са свързани с доходността на активите. Възможно обяснение за липсата на статистически значима връзка между избраните показатели и движението на индекса Софикс би могло да бъде относително много ниския дял на капиталовия пазар в осигуряването на финансиране за компаниите, в т.ч. и борсово търгуваните, чрез използването на капиталови или дългови инструменти. Ниската пазарна ликвидност, липсата на интерес от страна на институционални инвеститори и все още недостатъчно високите стандарти за добро корпоративно управление пречат на изграждането на трайно и устойчиво взаимодействие между различните икономически участници, което да се транслира в конкретно влияние върху икономиката и в частност да намира израз в промяната на конкретни макроикономически показатели. Началният стадий на развитие на фондовата ни борса предполага нерационалното и в определени периоди напълно стихийно и едностранно поведение на пазарните участници, което води до разрушаване на потенциално съществу-

ваши връзки през изследвания период. Не на последно място, е възможно избраният конкретен модел или предложената комбинация от фактори да не са оптимални.

Модел на Fama и French

През юни 1992 г. Fama и French публикуват своето изследване за междусекторното обяснение на очакваната възвръщаемост при акциите (Fama & French, 1992). Те показват, че две лесно измерими променливи - пазарна капитализация (размер) и съотношението счетоводна към пазарна стойност (стойност) комбинирани обясняват междусекторната вариация в средните възвръщаемости на акциите, свързвани с пазарния бета коефициент, размера, нивото на ливъридж, съотношението счетоводна към пазарна стойност и коефициента печалба - цена. Нещо повече, когато тестът допуска вариация в бета коефициента, която не е зависима от размера, връзката между пазарния бета коефициент и средната възвръщаемост е слаба, дори когато този коефициент е единствената определяща променлива.

Предистория

Моделът за оценка на капиталови активи дълго време е водещ сред учените и практиците по отношение на техните виждания за средните възвръщаемости и риска. Основно допускане на модела е, че пазарният портфейл е ефективен по линия на очаквана доходност и дисперсия в смисъла на Markowitz (1952). Ефективността на портфейла предполага, че очакваната доходност на ценните книжа е положителна линейна функция на пазарните им бета коефициенти; пазарните бета коефициенти са достатъчни да опишат междусекторните очаквани възвръщаемости.

В модела Sharpe-Lintner-Black (*SLB*) има няколко емпирични противоречия, най-известен сред които е ефектът на размера, открит от Banz (1981). Той намира, че пазарната капитализация допринася за обяснението на междусекторната очаквана възвръщаемост, давано от пазарните бета коефициенти. Средната доходност на акциите с ниска пазарна капитализация е много голяма, имайки предвид техните изчислени бета коефициенти, а средната доходност на акциите с висока пазарна капитализация е твърде малка.

Друго противоречие на *SLB* модела, документирано от Bhandari (1988), е положителната връзка между ливъриджа и средната доходност. Прието е, че ливъриджът е свързан с риска и очакваната доходност, но в модела той трябва да бъде обхванат от пазарния бета коефициент. Bhandari установява, че ливъриджът помага да се обясни междусекторната възвръщаемост на акциите при тестове, които включват пазарната капитализация и бета коефициента.

Stattman (1980) и Rosenberg, Reid и Lanstein (1985) откриват, че средната доходност на акциите е положително свързана със съотношението счетоводна към пазарна стойност.

Накрая Basu (1983) показва, че коефициентът печалба - цена допринася да се обясни междусекторната възвръщаемост на акциите при тестове, които също включват и пазарната капитализация, и пазарния бета коефициент. Ball (1978) твърди, че съотношението печалба - цена е приближение, което обхваща всички неизвестни фактори за очакваната доходност. Съотношението е вероятно да бъде високо за акции с по-голям риск и очаквана доходност, независимо какъв е източникът на неизвестния риск. Такъв аргумент може да бъде приложен и по отношение на размера, ливъриджа и счетоводната към пазарната стойност. Всички тези променливи могат да се разглеждат като различни начини за съизмерване на цените на акциите, за да се извлече информация от цените относно риска и очакваната доходност. Тъй като съотношенията печалба - цена, пазарната капитализация, ливъриджът и счетоводна към пазарна стойност са всички относителни версии на цената, резонно е да се очаква, че някои от тях ще са излишни при описването на очакваната доходност. По-важно е да се определят техните съвместни значения при междусекторната очаквана доходност.

Fama и French установяват, че за разлика от простата връзка между бета коефициента и очаквана доходност мултисъотнасящите се (univariate) връзки между средната доходност и размера, ливъриджа, печалбата към цената и счетоводната към пазарната стойност са силни (Fama & French, 1992). В мулти-съотнасящите се тестове отрицателната връзка между размера и средната доходност е устойчива към добавянето на нови променливи. Положителната връзка между съотношението счетоводна към пазарна стойност и средната доходност също е устойчива в конкуренция с други променливи. Нещо повече, въпреки че ефектът на размера привлича по-голямо внимание, счетоводната към пазарната стойност има консистентно по-силна роля за средната доходност. Крайният извод е, че бета коефициентът не помага при обяснението на междусекторната възвръщаемост на акциите и комбинацията от размера и счетоводна към пазарна стойност показва, че абсорбира в себе си ролята на ливъриджа и съотношението печалба - цена при средните възвръщаемости на акциите.

Ако активите са оценени рационално, изследването предполага, че рискът на акциите е многомерен - едно измерение на риска се представя чрез размера или пазарната капитализация, друго - чрез съотношението счетоводна към пазарна стойност.

Възможно е рискът, отразен в съотношението счетоводна към пазарна стойност, да е относителният фактор за нестабилност на Chan и Chen (1991). Те приемат, че очакванията за печалба на компаниите са свързани с рисков фактор при доходността. Тези от тях, които според пазара имат неблагоприятни перспективи, отразени в ниски цени и високи съотношения счетоводна към пазарна стойност, са с по-голяма очаквана доходност спрямо компании с добри перспективи. Възможно е също съотношението счетоводна към пазарна стойност просто да отразява ирационалните виждания на пазара по отношение на перспективите на компаниите.

Каквито и да са основните икономически причини, резултатите от изследването са недвусмислени. Две лесно измерими променливи - размерът (пазарната капитализация) и стойността (съотношението счетоводна към пазарна стойност), предоставят достоверно обяснение на междусекторната средна възвръщаемост на акциите.

Проверка на модела на Fama и French за българския пазар

За да проверим ефективността на предложения от Fama и French модел по отношение на българския пазар на акции, ще тестваме доколко размерът (пазарната капитализация) и съотношението счетоводна към пазарна стойност имат връзка с обяснението на очакваната доходност от акциите. За целта най-напред акциите са групирани по размера на тяхната пазарна капитализация, изчислена към 31.12.2007 г. Петте акции с най-висока пазарна капитализация от индекса Софикс (общо 15 акции) формират портфейл „големи“. Тяхната обща пазарна капитализация съставлява 68,82% от тази на Софикс към избрания момент. Съответно петте акции с най-ниска пазарна капитализация (общо 15 акции) формират портфейл „малки“. Тяхната обща пазарна капитализация съставлява 6,90% от тази на индекса Софикс към избрания момент. Изследваният период е 2005 - 2009 г., а данните за възвръщаемостта на акциите са пресметнати на тримесечна база.

След това са сравнени средните доходности на времевите редове от така формираните два портфейла, за да се установи дали между тях има статистически значима разлика, която се дължи на групирането им по критерия „малки-големи“. Резултатите от статистическите тестове не потвърждават наличието на статистически значима разлика между доходностите на двата портфейла, което води до извода, че при българския пазар на акции ефектът на размера няма отношение към обяснението на очакваната доходност.

Подобни са резултатите и при сортирането на портфейлите по размера на съотношението счетоводна към пазарна стойност. Отново петте акции с най-високо съотношение се групират в условен портфейл „стойност“, а тези с най-ниско съотношение - в условен портфейл „растеж“. Резултатите от статистическите тестове отново не потвърждават статистически значима разлика между постигнатите доходности на двата портфейла за разглеждания период. Това дава основание да се направи заключението, че съотношението счетоводна към пазарна стойност няма отношение към обяснението на очакваната доходност за българския пазар на акции.

Получените резултати от проведеното изследване за местния фондов пазар будят основателна загриженост защо толкова известен и доказан за развитите пазари модел не дава статистически задоволителни резултати, когато е приложен за българските акции. Възможните обяснения са в следните насоки:

- началната фаза на развитие на местния пазар и ниската му степен на институционализация;

- липсата на инвеститори - индивидуални и институционални, които да сегментират пазара и да следват определена инвестиционна стратегия;
- обхватът на анализ - провежданите на развитите пазари изследвания включват целия спектър от листвани акции и по този начин ги селектират и категоризират в зададените портфейли, докато тук проучването обхваща само акциите от Софикс, които, макар и чувствително да се разграничават и по двата избрани критерия, все пак са част от водещия борсов индекс и като такива са склонни да следват общата му тенденция;
- силно волатилният пазар за изследвания период, в т.ч. последвалият значим срив, при който всички акции се движат силно корелирано.

Получените резултати на практика потвърждават направените изводи при теста на модела CAPM за наличието на висока позитивна корелация между цените на разглежданите акции и индекса Софикс, както и за корелация между цените на отделните акции. В този контекст не е възможно да се постигне реална диверсификация чрез инвестиране в акции, които са групирани по изследваните параметри, или допълнителна доходност от инвестиране в акции, притежаващи тези характеристики.

Момент

Моментът (momentum) представлява инерцията на пазара вследствие на предхождащо движение на цените в същата посока. За определен период цените се движат напред във времето в същата посока, в която са се движили за предходния период, т.е. те се повишават в резултат от предхождащо покачване и съответно спадат вследствие на предхождащо намаление.

Jegadeesh и Titman (1993) достигат до извода, че използването на стратегия, при която се купуват акции, представили се добре в миналото, и се продават такива, които са се представили зле, генерира значителна положителна доходност за период на държане от 3 до 12 месеца. Те установяват, че печалбата на подобни стратегии не се дължи на техния систематичен риск или на забавена реакция на цените на акциите спрямо общи фактори. В същото време част от тази необичайна възвръщаемост, генерирана през първата година от формирането на портфейла, изчезва през следващите две години. Установено е също сходно поведение на възвръщаемостите около датите на обявяване на резултатите на печелившите и губещите компании.

Инвестиционни стратегии

Ако цените на акциите реагират прекомерно или недостатъчно на информация, то тогава биха съществували печеливши инвестиционни стратегии, които селектират акциите на базата на техните минали възвръщаемости. Изследването на Jegadeesh и Titman проучва ефективността на пазара на акции, като разглежда резултатите от няколко такива стратегии, които селектират акции на базата на техните възвръщаемости за предходните 1, 2, 3 и 4 тримесечия, както и период на държане, вариращ от 1 до 4 тримесечия, т.е. общо 16 стратегии.

За да се увеличи силата на тестовете, в изследваните стратегии са включени портфейли със застъпващи се периоди на държане. Следователно във всеки момент t стратегиите имат серии от портфейли, които са селектирани в текущия месец, както и в предишните $K - 1$ месеци (K е периодът на държане). Стратегия, която избира акции на базата на тяхната възвръщаемост за предходните J месеца и ги държи K месеца, се конструира по следния начин: В началото на всеки месец t ценните книжа се подреждат във възходящ ред според тяхната възвръщаемост за предходните J месеца. На базата на това подреждане се формират 10 портфолия, които претеглят еднакво акциите, съдържащи се във всеки от десетте портфейла. Първият се обозначава като губещ, а последният като печеливш. Във всеки месец t стратегията купува печелившия портфейл и продава губещия, като задържа позицията K месеца. В допълнение тя затваря позицията, иницирана в месец $t - K$. Следователно според тази стратегия се ревизират теглата на $\frac{1}{K}$ от ценните книжа в целия портфейл за всеки месец и се задържат останалите от предходния месец.

Източници на печалбата при момента

В своето изследване Jegadeesh и Titman представят два опростени модела за генериране на доходност, които позволяват измерената допълнителна доходност от момента да се декомпозира и да се установят нейните източници. Първият модел допуска факторно подражаващите възвръщаемости на портфейл да бъдат серийно корелирани, но изисква индивидуалните акции да реагират незабавно при реализиране на факторите. Този модел се използва за декомпозирането на печалбите от момента на две съставки, свързани със систематичния риск, който би съществувал при ефективен пазар, и на трети компонент, свързан със специфичната за фирмата доходност, която би допринесла за печалбата от момента само ако пазарът е неефективен. Вторият модел за генериране на доходност не изисква допускането, че акциите реагират незабавно на общ фактор. Той позволява да се оцени възможността печалбите от момента да възникват поради времева връзка в цените на акциите, подобна на предложената от Lo и MacKinlay (1990), като частично обяснение за краткосрочните печалби от заемане на обратна позиция.

Тест за наличието на момент на местния пазар

За да проверим за наличието на момент при представянето на българските акции и доколко той има обяснителна сила по отношение на тяхната очаквана доходност, ще разгледаме отново периода 2005 – 2009 г. по отношение на постигнатата доходност по тримесечия на акциите, съставляващи индекса Софикс.

За всяко тримесечие акциите са подредени по тяхната реално постигнатата доходност. Първите три акции с най-висока доходност (най-добре предста-

вилата се 1/5 от разглежданите акции) формират условен портфейл „печеливши“, а последните три (най-зле представилата се 1/5) - портфейл „губещи“. Доходността на всеки от двата портфейла се проследява за следващите 4 тримесечия. Процедурата се повтаря за всяко тримесечие през изследвания период. Така се образуват 16 последователни двойки портфейли, чието представяне е проследено през следващите тримесечни периоди. Основание да се направи извод за наличието на момент би било откриването на статистически значима разлика между постигнатата доходност на така формираните двойки портфейли за съответното следващо тримесечие.

Резултатите категорично показват наличието на момент в първото следващо тримесечие. Доходността в над 80% от случаите на „печелившия“ портфейл е по-добра от тази на „губещия“ през тримесечието, което непосредствено следва това, през което те са формирани въз основа на критерия „постигната доходност“. Сравнението на средните доходности от времевите редове на двата портфейла през първото тримесечие след формирането им показва статистически значима разлика между тях. Подобна тенденция не се наблюдава за тримесечията след първото, т.е. ефектът на момента затихва и се губи след първите три месеца.

Изводът, който може да се направи по отношение на наличието на момент на българския пазар на акции, е, че тези, които са се представили добре за предходния тримесечен период, ще имат относително по-добро представяне и през непосредствено следващото го тримесечие спрямо акции, които са се представили зле през предшестващия тримесечен период. Тази тенденция затихва и не се наблюдава през следващите тримесечия.

Доказателствата за първоначален позитивен и следващ негативен момент при доходността предполагат, че общоприетите интерпретации на връщането в доходността като потвърждение за свръхреакция и на устойчивостта в доходността (минали печеливши акции постигат положителна доходност и за в бъдеще) като показателна за недостатъчна реакция са вероятно твърде опростени. Необходим е по-сложен модел за описване на поведението на инвеститорите, който да обясни наблюдаваните тенденции в доходността. Възможна интерпретация на резултатите е, че сделките на инвеститорите, които купуват скорошни печеливши акции и продават скорошни губещи, отдалечават временно цените от техните дългосрочни фундаментални стойности и така предизвикват тяхната свръхреакция. Тази интерпретация е съвместима с анализа на DeLong, Shleifer, Summers и Waldmann (1990), които изследват влиянието на „позитивна обратна връзка“ върху пазарните цени.

Наличието на момент на българския пазар на акции, силната позитивна корелация между доходността на отделните изследвани акции и индекса Софикс, както и липсата на доказателства за възможност за генериране на допълнителна доходност чрез селектиране на акции по разглежданите характеристики „пазарна капитализация“ и „размер“, предполагат, че експлоатирането на една пасивна инвестиционна стратегия, която залага на генерална прогноза за тен-

денцията на пазара и ребалансира портфейла на базата на представянето на акциите в него за предшестващия период, би се представила относително по-добре, отколкото активна стратегия, залагаща на селектиране на акциите по признаците „пазарна капитализация“ и „размер“.

Ликвидността като фактор и премия за неликвидност

Пазарната ликвидност се отнася до възможността даден актив да се търгува при ниски разходи и с минимално влияние върху цената. Ликвидността предоставя на инвеститорите гъвкавост да продават портфейлите си, когато имат нужда. Тя е по-ценна за активен инвеститор с краткосрочен хоризонт, отколкото за пасивен. Дори дългосрочните инвеститори обаче ценят ликвидността, защото това им позволява да ребалансират портфейлите си или да ги модифицират, ако пазарните цени или перспективите се променят. Големи неликвидни позиции в неблагоприятни времена (например 2008 г.) могат да принудят инвеститорите да продават по-ликвидните си позиции на ниски цени и да пропускат привлекателни възможности за покупка.

Ликвидността на финансовите пазари има много аспекти:

- широчина на спреда между котировките купува и продава;
- дълбочина на пазара (степената, до която поръчките могат да се изпълняват незабавно при малко въздействие върху пазара);
- издръжливост (колко бързо цените се възстановяват до равновесните си нива след шок на пазара).

Ликвидна риск-премия при акциите

Ликвидните условия варират през времето и ликвидните шокове проявяват сходни черти при различните активи. Това предполага, че ликвидността може да бъде оценена като рисков фактор. Следователно очакваната доходност може да бъде обвързана с чувствителността на акцията към промени в общата ликвидност, а не само към ликвидността на самата акция.

Pastor и Stambaugh (2003) се насочват към един измерител на общата пазарна ликвидност - временни пазарни флуктуации (връщане в доходността), причинени от потока на сделки. Те изследват чувствителността на акциите към този ликвиден фактор и установяват, че акции с високи ликвидни бета коефициенти се представят по-добре, отколкото такива с ниски ликвидни бета коефициенти със 7,5% годишно (коригирано спрямо четирифакторен модел на пазара, размера, стойността и момента). Нещо повече, ликвидните бета коефициенти частично обясняват ефекта на размера и предлагат по-добра компенсация.

Acharya и Pedersen (2005) изследват отделните източници за свързана с ликвидността премия. В модел на CAPM, коригиран с ликвидността, очакваната доходност на актива зависи от неликвидните характеристики (очакваната разлика в ликвидността между акциите) и разнообразните бета експозиции (различ-

ните начини, по които специфичните за активите възвръщаемости се движат съвместно с пазарната доходност и ликвидността). Изследването използва изненадващите промени в общите за пазара серии на ILLIQ,⁵ за да измери ликвидните шокове между акциите в САЩ. То показва, че очакваните ликвидни разлики допринасят за разлика в очакваната доходност между ликвидните и неликвидните акции от 3,5% на годишна база. В допълнение различните ликвидни бета коефициенти допринасят за още 1,1% разлика.

*Ликвидността като фактор за очакваната доходност
на българския пазар*

За да се оцени степента на въздействие на фактора „ликвидност“ върху доходността на акциите на българския фондов пазар, е проучено влиянието на фактора „реализиран оборот от търговия“ за всяка акция върху постигнатата доходност на съответната акция. Обект на изследването са акциите, съставляващи индекса Софикс, и по-точно тяхната дневна доходност, а разглежданият период е 2000 - 2014 г.

Резултатите от проведения регресионен анализ не показват връзка между измененията в ликвидността (осъществения оборот от търговия на съответната акция) и реализираната доходност по същата акция. В много от случаите коефициентът на детерминация е близък до нула, а често и самият модел е статистически оценяван като неадекватен. Не е намерена връзка между общата дневна ликвидност на пазара (общ реализиран оборот) и доходността на индивидуалните акции.

Изводът, който може да бъде направен, е, че ликвидността не оказва влияние върху очакваната доходност на акциите на българския пазар през изследвания период. Тя не може да се използва в качеството си на фактор, който да детерминира доходността на акциите.

*

Получените обобщени резултати от проведените изследвания върху българския пазар на акции и тестваните модели логически потвърждават извода за все още ранната фаза на развитие на нашия пазар, ниската степен на институционализацията му и незадоволителния интерес към него, изразяващ се най-вече в ниската ликвидност. Доминиращата обяснителна сила на класическия CAPM модел е индикация за компактно движение на разглежданите акции (вероятно и защото са част от водещия индекс). Възможно е това до известна степен да се дължи и на периода на сериозен спад на българската фондова борса, който е значима част от целия изследван времеви интервал. Това пред-

⁵ Amihud извежда мярка за неликвидността на определена ценна книга към даден момент, която е равна на съотношението на доходността на ценната книга към изтъргувания обем (вж. Amihud, Illiquidity and Stock, 2002).

поставя донякъде и неприложимостта на модела на Fama и French по отношение на размера и стойността.

Интересен и обещаващ от научна гледна точка резултат е наличието на момент при разгледаните акции. Това дава добра база за бъдещи изследвания и оценяване на психологическите влияния върху българския фондов пазар.

Използвана литература:

Acharya, V. V.; L.H. Pedersen (2005). Asset Pricing and Liquidity Risk. - Journal of Financial Economics, Vol. LXXVII, N 2, August.

Amihud, Y. (2002). Illiquidity and Stock Returns: Cross-section and Time-series Effects. - Journal of Financial Markets, Vol. V, N 1, January.

Ball, R. (1978). Anomalies in Relationships between Securities Yields and Yield-surrogates. - Journal of Financial Economics, Vol. VI, N 2-3.

Banz, R. W. (1981). The Relationship between Return and Market Value of Common Stocks. - Journal of Financial Economics, Vol. III, N 18, September.

Basu, S. (1983). The Relationship between Earnings Yield, Market Value and Return for NYSE Common Stocks: Further Evidence. - Journal of Financial Economics, Vol. XII, N 1, June.

Bhandari, L. C. (1988). Debt/Equity Ratio and Expected Common Stock Returns: Empirical Evidence. - The Journal of Finance, Vol. XLIII, N 2, June.

Black, F., M. C. Jensen, M. S. Scholes (1972). The Capital Asset Pricing Model: Some Empirical Tests. - In: Jensen, M. S. (ed.). Studies in the Theory of Capital Markets. New York: Praeger.

Bodie, Z., A. Kane, A. J. Marcus (2008). Investments (Eight ed.). New York: McGraw Hill.

Campbell, J. Y., A. W. Lo, A. C. MacKinlay (1997). The Econometrics of Financial Markets. Princeton University Press.

Chan, K. C., Nai-Fu Chen (1991). Structural and Return Characteristics of Small and Large Firms. - The Journal of Finance, Vol. XLVI, N 4, September.

Cochrane, J. H. (2005). Asset Pricing (Revised ed.). Princeton University Press.

DeBondt, W. F. M., R. Thaler (1985). Does the Stock market Overreact? - The Journal of Finance, Vol. XL, N 3, July.

DeLong, B. J., A. Shleifer, S. H. Lawrence, R. J. Waldmann (1990). Noise Trader Risk in Financial Markets. - The Journal of Political Economy, Vol. XCVIII, N 4, August.

Fama, E. F. (1996). Multifactor Portfolio Efficiency and Multifactor Asset Pricing. - Journal of Financial and Quantitative Analysis, Vol. 31, N 4, December.

Fama, E. F., K. R. French (1996). Multifactor Explanations of Asset Pricing Anomalies. - The Journal of Finance, Vol. LI, N 1, March.

Fama, E. F., K. R. French (1992). The Cross-Section of Expected Stock Returns. - The Journal of Finance, Vol. XLVII, N 2, June.

Ibbotson, R. G., Z. Chen, D. Y.-J. Kim, W. Y. Hu (2013). Liquidity as an Investment Style. - *Financial Analysts Journal*, Vol. 69, N 3, May/June

Ilmanen, A. (2011). *Expected Returns – An Investor's Guide to Harvesting Market Rewards*. Wiley Finance.

Jegadeesh, N., Sh. Titman (1993). Returns to Buying Winners and Selling Losers: Implications for Stock Market Efficiency. - *The Journal of Finance*, Vol. XLVIII, N 1, March.

Lintner, J. (1965). The Valuation of Risk Assets and the Selection of Risky Investments in Stock Portfolios and Capital Budgets. - *The Review of Economics and Statistics*, Vol. XLVII, N 1, February.

Lo, A. W., A. C. MacKinlay (1990). When are Contrarian Profits Due to Stock Market Overreaction? - *The Review of Financial Studies*, Vol. III, N 2.

Markowitz, H. (1952). Portfolio Selection. - *The Journal of Finance*, Vol. VII, N 1, March.

Merton, R. C. (1973). An Intertemporal Capital Asset Pricing Model. - *Econometrica*, Vol. 41, N 5, September.

Pastor, L., R. F. Stambaugh (2003). Liquidity Risk and Expected Stock Returns. - *Journal of Political Economy*, Vol. 111, N 3.

Rosenberg, B., K. Reid, R. Lanstein (1985). Persuasive evidence of market inefficiency. - *The Journal of Portfolio Management*, Vol. XI, N 3.

Ross, S. A. (1976). The Arbitrage Theory of Capital Asset Pricing. - *Journal of Economic Theory*, Vol. XIII, N 3, May.

Sharpe, W. F. (1964). Capital Asset Prices: A Theory of Market Equilibrium under Conditions of Risk. - *The Journal of Finance*, Vol. XIX, N 3, September.

Sharpe, W. F., G. J. Alexander, J. V. Bailey (1995). *Investments* (Fifth ed.). Prentice Hall.

Shiller, R. J. (1981). Do Stock Prices Move Too Much to be Justified by Subsequent Changes in Dividends? - *The American Economic Review*, Vol. 71, N 3, June.

Stattman, D. W. (1980). Book Values and Stock Returns. - *The Chicago MBA: A Journal of Selected Papers*, Vol. 4.

19.X.2015 г.

СЪВРЕМЕННИ МЕТОДИ ЗА ОСИГУРЯВАНЕ НА КОНФИДЕНЦИАЛНОСТ НА СТАТИСТИЧЕСКАТА ИНФОРМАЦИЯ

Направен е критичен преглед на най-популярните статистически идеи и методи, свързани с опазването на статистическата тайна и контрола върху разкриването на конфиденциални статистически данни. Разгледани са и въпроси, които са от съществено значение както за производителите, така и за потребителите на статистическа информация, но все още не са дискутирани широко в специализираната българска научна литература.¹

JEL: C18; C81; C82

Основен приоритет на всяка статистическа институция при производството и разпространението на официални данни е осигуряването на конфиденциалност на статистическата информация и на контрол върху евентуалното идентифициране на отделните статистически единици. Във връзка с практическото приложение на защитата на конфиденциалността в световната практика е създаден голям набор от статистически методи.

Потребителите на статистическа информация винаги са се стремили да получават данни бързо, евтино и във възможно най-детайлен вид (Cox и Zayatz, 1995). Статистическата информация обаче е резултат от своеобразен „производствен“ процес, който не се различава съществено от този при „физическия“ тип продукти. Съвременното разбиране за този процес намира израз в модела GSBPM (Generic Statistical Business Process Model),² който описва производството на статистическа информация като производство, включващо следните осем³ основни етапа:

- специфициране на нуждите на потребителите от определен тип статистическа информация;
- проектиране на статистическото изследване;
- изграждане и апробиране на статистическия инструментариум;
- статистическо наблюдение;
- обработка на събраната информация;

* УНСС, катедра „Статистика и иконометрия“, anaidenov@gmail.com

¹ Chief Assistant Prof. Alexander Naidenov, PhD. CONTEMPORARY METHODS FOR STATISTICAL DISCLOSURE CONTROL. *Summary*: A critical review is made of the most popular statistical methods and ideas associated with keeping statistical secret and control on disclosure of confidential statistical data. Some of the most important issues for the statistical data producers and consumers, which are still not widely discussed in the specialized Bulgarian scientific literature, are considered too.

² GSBPM, версия 5.0, декември 2013 г.

³ Според някои източници етапите могат да бъдат девет, като се добавя етапът на архивиране на статистическата информация (Eurostat, 2012).

- анализ на обработената информация;
- разпространение на статистическата информация;
- оценка на различните етапи на „производствения“ процес и търсене на възможности за неговото усъвършенстване.

Въпреки че удовлетворяването на нуждите на потребителите от определен тип статистическа информация е приоритет на всяка статистическа служба, трябва да се имат предвид и *рисковете*, които крие предоставянето на тази информация (Trewin, 2006). Съгласно европейското законодателство⁴ и използвания етичен кодекс на статистическата практика (Eurostat, 2011), предоставянето на статистически данни трябва да бъде в такава форма, която да съблюдава изискванията за осигуряване на тяхната конфиденциалност.⁵ В случая всеки статистически институт е отговорен за това, че когато предоставя статистическа информация - било в обобщен (табличен) вид, или под формата на микроданни,⁶ трябва да се приложат съответните методи, чрез които да се осъществи *контрол върху евентуалното разкриване на идентичността на отделната статистическа единица* (от англ. statistical disclosure control) (вж. Hundepool et al., 2012).

Съгласно Закона за статистиката от 2008 г. съблюдаването на конфиденциалността на статистическите данни като израз на опазването на статистическата тайна е базата, върху която всяка статистическа служба гради доверието на своите респонденти. Последните като основен източник на информация биха били по-склонни да предоставят достоверна информация, ако са напълно уверени, че статистическият институт ще я използва само за статистически цели. Посочените регламенти допускат за целите на науката и научните изследвания да се предоставят не само обобщени, но и индивидуални данни, но отново осигурявайки конфиденциалността им (Eurostat, 2002).

Осигуряването на конфиденциалността на статистическите данни като *част от шестия етап на производствения процес*, описан в GSBPM-модела, е отговорна и трудна задача (Vale, 2010). Нейното решаване е свързано с изграждането на т.нар. *сценарии за разкриване на конфиденциални данни* (от англ. disclosure risk scenarios), още преди да започнат да се прилагат конкретните статистически методи в това отношение (вж. Krenzke et al., 2014). В тези сценарии се прави подробно описание на потенциалните потребители на статистическата информация и на възможните волни и неволни действия по нейното използване за идентифициране на отделните статистически единици.⁷ За всеки сценарий се дефинира и т.нар. *риск от разкриване* (от англ. disclosure risk), чрез

⁴ Регламенти на ЕК № 1588/90, 322/97, 831/2002, 223/2009 и 557/2013.

⁵ Под конфиденциални данни се имат предвид данни, които дават възможност да бъде идентифицирана отделната статистическа единица. Под осигуряване на конфиденциалност се разбира възпрепятстването на опитите за разкриване на самоличността на отделната статистическа единица.

⁶ Данни за отделната статистическа единица.

⁷ В специализираната литература (например Hundepool et al., 2012) лицата, които волно нарушават конфиденциалността на статистическите данни, се наричат още нарушители (от англ. intruders).

който се измерва вероятността за идентифициране на отделната единица. По такъв начин вниманието на „производителя“ на определен тип статистическа информация се насочва към онези единици или отделни клетки на дадено разпределение, при които съществува най-висок риск от идентифициране (Kounine и Bezzi, 2008).

На следващ етап с помощта на съответните специализирани софтуерни продукти и в зависимост от типа информация (табличен или микроданни) се прилагат методите за осигуряване на конфиденциалност. За така произведената статистическа информация с осигурена конфиденциалност по конкретна методология се изчисляват т.нар. *информационни загуби* (от англ. *information loss*), като целта е да се измери доколко „крайният продукт“ от приложението на методите за конфиденциалност се различава от статистическата информация в първоначалното ѝ състояние, т.е. в оригиналния ѝ вид (Doyle, 2001). Взимайки предвид информационните загуби, може да се прецени кой от възможните методи е най-ефективен, т.е. едновременно изпълнява условията за предоставяне на „използваема“ статистическа информация и за предотвратяване на идентифицирането на единиците. Изборът на най-ефективния метод не е лесна задача и е свързан с това да се определи най-доброто съотношение риск/използваемост (фиг. 1).

Фигура 1

Съотношение риск/използваемост на статистическата информация



Източник. Hundepool et al, 2012.

От фиг. 1 е ясно, че при отказ от предоставянето на каквато и да било статистическа информация няма риск от разкриване на конфиденциалността, но пък и самите данни „липсват“. Колкото повече данни се предоставят, толкова повече рискът расте, докато се достигне до варианта на данните в техния оригинален вид, даващ пълни възможности за идентификация на статистически-

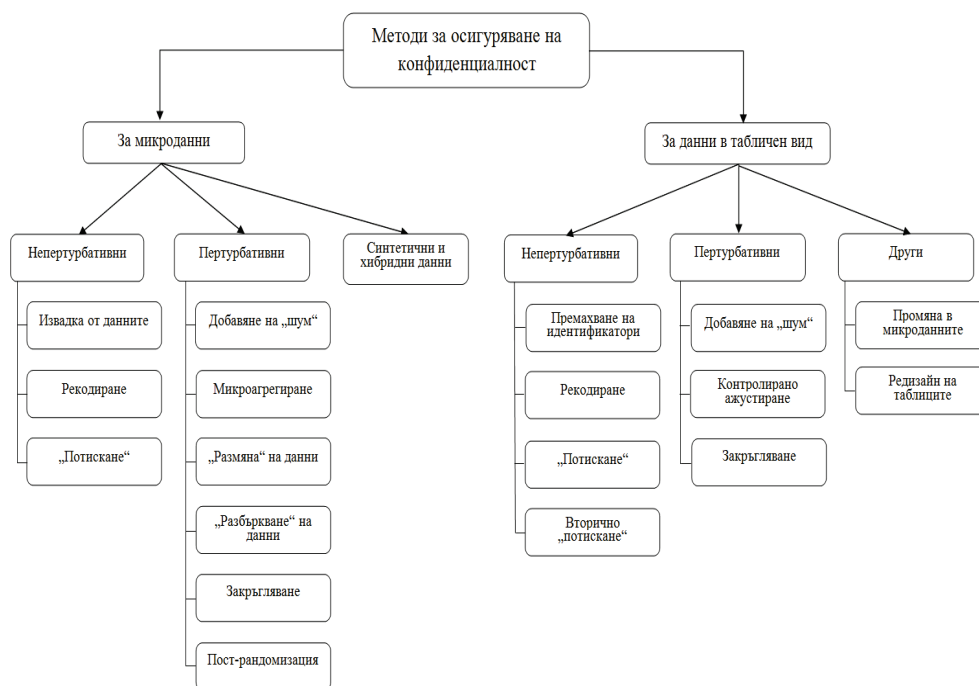
те единици (Duncan et al., 2001). Логично, съотношението риск/използваемост на предоставяните на потребителите данни трябва да се намира някъде между тези два екстремни случая, като същевременно е необходимо да се съблюдава и определена максимална граница, която е дефинирана от много и различни фактори като политиката на статистическата институция по отношение на предоставянето на данни, прилаганите стандарти, регламенти и др.

Съвременни методи за осигуряване на конфиденциалност на статистическата информация

Както вече беше посочено, официалната статистическа служба на всяка страна трябва непрекъснато да балансира между това колко „качествена“ статистическа информация ще предостави на потребителите и какъв е рискът, който тя поема при евентуалното разкриване на конфиденциална информация. С оглед да се подпомогне дейността по контрол върху разкриването на подобна информация през последните 20 години е разработен и в статистическата практика (извън България) се прилага голям набор от методи, които най-общо могат да бъдат класифицирани и обобщени в една схема (фиг. 2).

Фигура 2

Видове методи за контрол върху разкриването на конфиденциална статистическа информация



Приложението на методите за осигуряване на конфиденциалност на статистическата информация до голяма степен зависи от формата на разполагаемите данни - микроданни или/и таблици (Templ et al., 2014; Hundepool et al., 2012).

Ако информацията е във вид на *микроданни*, т.е. данни за отделната единица, европейското, вкл. и българското законодателство (вж. НСИ, 2015) позволяват предоставянето ѝ на потребители, но само в нейния анонимизиран вид, и то *единствено* за научни и изследователски цели. Анонимизираният вид се отнася за такива данни, за които не може да бъде установена идентификацията на отделната статистическа единица. Основните методи за анонимизация са разделени в три групи: непертурбативни, пертурбативни и осигуряващи синтетични/хибридни данни.

Непертурбативните методи не променят оригиналните статистически данни по същество, а до известна степен „замаскират“ конфиденциалната информация. Тук са включени методи, които обикновено се използват в комбиниран вид, като:

- *Премахване (изтриване) на идентификационни променливи*, които могат директно или индиректно да доведат до разкриване на самоличността на статистическата единица. Такива идентификатори са например: наименование на фирма, БУЛСТАТ, име на лице, ЕГН, точен адрес на лицето и др.

- *Излъчване на извадка* от оригиналната база от данни - на случаен принцип се избират част от единиците от вече създадения файл с данни, като по този начин не може да се възстанови първоначалният вид на изучаваната съвкупност.

- *Рекодиране*⁸ на първоначалните данни - промяна на стойностите, описващи отделните значения на признаците на изследваните единици, в такива от по-обобщен характер. Например, ако се разполага с база данни за предприятията, участвали в едно изследване, то броят на заетите във всяко от тях (например 37) може да се замени с интервала, в който попада този брой (от 10 до 49). По такъв начин потребителят ще разполага с ориентиловъчна информация за отделното предприятие, но няма да може да го идентифицира точно по броя на заетите в него.

- *„Потискане“* на конфиденциална информация - премахване на „чувствителна“ информация за предприятия или лица, при които е налице висок риск от идентификация. Такъв риск например съществува за големите предприятия в определена община или област, които са единствени по рода си и поради това са широкоизвестни.

Когато в оригиналните данни се внесе известна доза „фалшифициране“⁹, тогава се говори за *пертурбативни методи*. Към тях се включват:

⁸ Терминът „рекодиране“ се отнася до промяната в кодовете на дадена променлива съобразно определени принципи.

⁹ Тук под „фалшифициране“ се има предвид промяна в истинските стойности на променливите, описващи интересуващите ни признаци на единиците, като се добави нарочно определен размер грешка или отклонение в тях.

- **Добавяне на „шум“ в данните** - прибавяне или изваждане на определено случайно число (случайно отклонение) от реалните стойности на променливите. При добавянето на тези случайни отклонения конкретните специалисти-статистици преценяват дали те да бъдат взаимно корелирани, или не; дали да се извършат линейни, или нелинейни трансформации в данните; дали добавянето на „шум“ да има адитивен, или мултипликативен характер и т.н.

- Когато в микроданните се формират групи от единици, в които има определен минимален брой случаи и отсъстват доминиращи единици, тогава се говори за т.нар. *микроагрегация*. Приложението на този метод цели „обезличаването“ на отделната статистическа единици чрез „маскирането“ ѝ в група от подобни единици. Това агрегиране може да се извърши за признаци, измерени както на силните, така и за слабите скали. Основна цел в този случай е да се постигне максимална хомогенност на единиците в отделните групи, като същевременно се максимизира различието между групите. Така се минимизира и загубата на информация. Микроагрегирането може да се извърши, като предварително се дефинират размерите на отделните групи или автоматично - чрез оптимизационни процедури. Пример за подобно агрегиране е заместването на оригиналните стойности на печалбите на предприятията с интервали, в които се намират тези печалби.

- **„Размяната“ на данни** се отнася до взаимното разместване на значенията на интересувания ни признак между две единици от изследваната съвкупност, които имат сходни характеристики по определени дефиниционни признаци. По такъв начин профилът на дадена фирма се променя, но с близък до него, което възпрепятства пряката идентификация на тази единица.

- **„Разбъркването“ на данните** е аналогично на „размяната“ с разликата, че тук се използват специални рандомизационни процедури. Последните са патентовани от Muralidhar и Sarathy (Muralidhar и Sarathy, 2006) и могат да бъдат използвани само с тяхно изрично разрешение.

- В случаите, когато реалните стойности на дадена променлива се закръгляват до най-близкото цяло число (например 5123,4 на 5100), се прилага методът *закръгляване*. Смята се, че липсата на точна стойност на дадена характеристика създава затруднения при разкриването на конфиденциална статистическа информация.

- **Пострандомизацията** е техника за контрол върху разкриването на конфиденциална статистическа информация, която е приложима основно върху категорийни признаци. При нея всяка стойност на една или повече категорийни променливи се променя с определена вероятност, като се съблюдава запазването на характеристиките на вероятностното им разпределение.

В статистическата практика посочените методи не се прилагат изолирано, а по-скоро в комбиниран вид. Например популярен метод е MASSC, при който се комбинират микроагрегиране, разбъркване на данни, ползване на подизвадка от данните и калибриране на резултатите.

Когато данните трябва да се анонимизират за научни и експериментални цели, често в практиката се прилагат и техники за създаването на т.нар. *синтетични* или *изкуствени* бази от данни. Въз основа на оригиналните микроданни се генерират нови, които се доближават до първите, но представляват случайни извадки от стойности от стохастичните разпределения на променливите в оригиналните данни. В този случай се допуска и „приписването“ (от англ. *imputation*) на определени стойности на дадени променливи на мястото на липсващите такива, съгласно определени правила и принципи. Синтетичните файлове с данни могат да бъдат два вида: *изцяло синтетични* и *хибридни*. При последните част от данните във файла са оригинални, а други са изкуствени, формирани на базата на оригиналните.

Практическото приложение на описаните методи за осигуряване на конфиденциалност на микроданните обикновено се осъществява посредством различен от широкоспектърните *специализиран статистически софтуер* - SAS, SPSS, Stata и т.н. За целта екипи от учени са разработили програмни продукти като *μ-ARGUS*, *sdсMicro* и *IVEware*, всеки от които прилага на практика по-голямата част от разгледаните методи, но не и пълния им набор. По тази причина различните национални статистически институти сами решават кой софтуерен продукт да използват в зависимост от методите, които са избрали да прилагат, а някои от тях разработват продукти изцяло за вътрешни нужди.

За разлика от методите, използвани при микроданните, защитата на конфиденциалната информация в *табличен вид* се прилага върху вече обобщена първична статистическа информация във вид на едномерни, двумерни или многомерни разпределения, т.е. под формата на таблици. В този случай методите отново се делят на *непертурбативни* и *пертурбативни*. Към първите спадат методите рекодирание, „потискане“ и вторично „потискане“, а към вторите - добавяне на „шум“, контролирано ажустирание и закръгляване. Към двете основни групи се добавят и някои други методи като редизайн (преформатиране) на таблиците и промяната в микроданните.

Идеите, стоящи зад методите, прилагани върху таблични данни, не се различават от тези при микроданните, но имат и своите специфични особености. Ето защо ще обърнем внимание на техните характеристики, като на първо място ще разгледаме *непертурбативните* методи.

- При *рекодирането*, известно още като *глобално рекодирание*, се извършва обединяване на няколко сходни категории на даден категориен признак в една. Например съгласно действащата класификация на НСИ КИД-2008 (Класификация на икономическите дейности от 2008 г) могат да бъдат обединени всички предприятия, занимаващи се с добив и преработка на суровини, с тези, които имат производствен и строителен характер, в една обща категория „производство“.

- „*Потискането*“, както и при микроданните, се отнася до заличаването на данните в дадена клетка от таблицата, за които се смята, че биха могли да доведат до разкриването на конфиденциална информация за единиците, фор-

миращи стойността на тази клетка. Например, ако се разглежда разпределението на жителите от определено населено място по възраст и някакво рядко заболяване, е възможно в някоя от клетките да попаднат едно или две лица. Тъй като останалите граждани на населеното място вероятно познават това лице/лица, те биха могли да разкрият от останалите взаимно свързани таблици информация за него, която не е била широко известна до момента и която по своята същност е конфиденциална. Поради това данните от тази клетка се изтриват. *Първичната проверка за конфиденциалност* обаче не е достатъчна. Необходимо е да се направи и т.нар. *вторична проверка*, при която да се установи дали чрез изваждане на стойностите от останалите клетки на таблицата от общия ред или колона не би могла да се „отгатне“ заличената стойност в клетката от първичната конфиденциалност. Ако това е така, се потискат (премахват) и стойностите на други клетки от таблицата (обикновено тези с най-ниски стойности), така че по никакъв начин да не бъде възможно възстановяването на стойностите в „потиснатите“ клетки. Това премахване се нарича *вторично „потискане“*.

При *пертурбативните методи* при табличния тип данни най-популярни в статистическата практика по осигуряване на конфиденциалност са:

- *Добавяне на „шум“* или случайно отклонение към стойностите на клетките от таблицата, като се запазят маргиналните разпределения (сумите в таблицата). При добавянето се извършва изваждане или прибавяне на случайно число към всяка клетка, като по този начин изкуствено се деформира първоначалното разпределение на единиците по даден признак.

- При *контролираното ажустирание* всички клетки от изходната таблица се подлагат на модификация така, че резултативната таблица да бъде „достатъчно“ различна от първоначалната (под „достатъчно“ различна се има предвид, че стойностите в резултативната таблица са „деформирани“ в определени първоначално дефинирани граници). Това „деформиране“ обикновено се осъществява с помощта на линейното програмиране и е обвързано с контролиране на степента на загуба на информация.

- Аналогично на подхода при микроданните и тук *закръгляването* се свързва със *заместването* на реалните стойности в клетките на дадена таблица с такива, които са близки до оригиналните с определена степен на точност. Например, ако числото в дадена клетка е 733, то може да бъде закръглено на 730 или дори на 700. Закръгляването се извършва така, че общата сума на клетките в дадена колона и ред да не се различава особено от тези, които са получени в оригиналните таблици.

Най-сигурни резултати от приложението на статистическите методи за контрол върху разкриването на конфиденциални таблични статистически данни се получават, когато микроданните, от които са съставени, *предварително* са подложени на анонимизиране. Тези *промени в данните* са познати в литературата като предтабулационни методи и за тях важи всичко казано за анонимизирането на микроданните (Anbazhagan et al., 2012).

Разбира се, първоначално излъчените разпределения във вид на таблици невинаги са достатъчно адекватни от гледна точка на статистическата конфиденциалност. В такъв случай е възможно да трябва да се извърши *редизайн на таблиците*. При наличието на проблеми с конфиденциалността при голяма териториална дезагрегация може да се наложи да се премине например към по-висока такава - от ниво община на ниво област.

Както е известно, всяко статистическо изследване и резултатите от него са свързани с генерирането на огромен брой статистически разпределения (таблицы). Осигуряването на конфиденциалност на всяка от тях поотделно не е толкова трудоемко, но задачата обикновено се усложнява значително поради наличието на т.нар. *свързани разпределения*. Последните се отнасят до таблици, имащи общи признаци (антетки), въз основа на които са построени. Това от своя страна допринася за контролиране на възможните сценарии за разкриване на конфиденциална информация както за отделната таблица, така и за всички останали, свързани с нея. Тази задача сама по себе си е непосилна без използването на специализиран статистически софтуер, който се разработва както от отделните статистически служби за собствена употреба (например SAS модул за Статистическия офис на Канада), така и с по-общо предназначение, например t-ARGUS.

Трябва да се отбележи, че когато информацията в разпределенията (таблиците) се отнася не до честотата на срещания признак сред единиците на дадена съвкупност, а до величината на интересуващата ни характеристика, тогава в допълнение се прилагат и т.нар. *правила за „чувствителност“* (от англ. *sensitivity rules*). Последните се свързват с дефинирането на минимални изисквания, на които трябва да отговарят единиците, стоящи в основата на формирането на стойността на дадена клетка от таблицата. Най-популярните правила са *минимална честота* (брой единици в клетка), *доминантното правило* (принос на най-голямата единица в клетката) и *p%-тото правило* (разликата между стойността в клетката и дела на двете най-големи единици).

*

„Производството“ на статическа информация е процес, който цели да създаде баланс между две противодействащи си „сили“ – от една страна, потребителите и техните желания да придобият възможно най-детайлна информация, а от друга, респондентите, които гласуват своето доверие на официалния статистически орган, разчитайки на нормативното основание за опазване на статистическата тайна. Всяка официална статистическа институция трябва сама да дефинира границите, в които може да „наруши“ даденото от нея „обещание“ за осигуряване на конфиденциалност на индивидуалните данни, като същевременно се съобрази с възприетия етичен кодекс, нормативните изисквания и съществуващите статистически методи. В своята нелека „битка“ статистиците са подпомогнати както от научната общност – при разработването на нови техники за анонимизация, така и от софтуерните специалисти – при програмното осигуряване на процеса на контрол върху разкриването на конфиденциална статистическа информация.

В крайна сметка обаче въпреки помощта всеки статистически институт избира методите за осигуряване на конфиденциалност в зависимост от разполагаемите човешки и финансови ресурси. Основните методи и подходи за контрол върху разкриването на конфиденциални статистически данни вече са се превърнали в регулярна практика в много страни, но все още не са достатъчно познати в България.

Използвана литература:

НСИ (2015). Правилник за предоставяне на анонимизирани индивидуални данни за научни и изследователски цели, <http://www.nsi.bg/bg/node/575/>

Anbazhagan, K., R. Sugumar, M. Mahendran, R. Natarajan (2012). An Efficient Approach for Statistical Anonymization Techniques for Privacy Preserving Data Mining. - International Journal of advanced Research in Computer and Communication Engineering.

Cox, L., L. Zayatz (1995). An agenda for research in statistical disclosure limitation, Environmental Protection Agency.

Doyle, P., J. Lane, J. Theeuwes, L. Zayatz (2001). Confidentiality, Disclosure and Data Access: Theory and Practical Applications for Statistical Agencies. Elsevier Science.

Duncan, G., S. Keller-McNulty, S. Stokes (2001). Disclosure risk vs. Data Utility: The R-U Confidentiality Map. Technical Report LA-UR-01-6428, Statistical Sciences Group.

Hundepool, A., J. Domingo-Ferrer, L. Franconi, S. Giessing, E. S. Nordholt, K. Spicer, and P. de Wolf (2012). Statistical Disclosure Control. Wiley.

Kounine, A., M. Bezzi (2008). Assessing Disclosure Risk in Anonymized Datasets. Carnegie Mellon University.

Krenzke, T., J. Li, L. Li (2014). An Evaluation of the Impact of Missing Data on Disclosure Risk Measures, Survey Research Methods.

Muralidhar, K., R. Sarathy (2006). Data Shuffling: a new masking approach for numerical data. Management science.

Templ, M., B. Meindl, A. Kowarik, and S. Chen (2014). Introduction to Statistical Disclosure Control (SDC). IHSN Working Paper N 007.

Trewin, D. et al. (2006). Principles and guidelines of good practice for managing statistical confidentiality and microdata access. UNECE.

Vale, S. (2010). Exploring the relationship between DDI, SDMX and the Generic Statistical Business Process Model. UNECE.

Eurostat (2002). Commission Regulation (EC) N 831/2002 of 17 May 2002 implementing Council Regulation (EC) N 322/97 on Community Statistics, concerning access to confidential data for scientific purposes.

Eurostat (2011). European Statistics Code of Practice. Statistical Programme Committee.

Eurostat (2012). Documentation of Statistical Production Processes (Methodological Guidelines), version 6.5.

14.IX.2015 г.

ТЪРГОВСКАТА ПОЛИТИКА НА ЕС – ПЕРСПЕКТИВИ, ПРЕДИЗВИКАТЕЛСТВА, АЛТЕРНАТИВИ

Международната търговия и по-специално ТТІР – споразумението за трансатлантическа търговия и партньорство между ЕС и САЩ, напоследък се превръща в предмет на разгорещени спорове в Съюза, противопоставяйки неговите институции и корпоративния сектор срещу широка коалиция на организации от гражданското общество. ТТІР се откроява като пример за новото поколение споразумения за свободна търговия, насочени към дълбока икономическа интеграция. Освен премахване на митата негова основна цел е и хармонизирането на широк набор от регулаторни въпроси и правила в области като селското стопанство, безопасността на храните, техническите стандарти, отрасловите регулации при услугите, защитата на правата на интелектуална собственост, обществените поръчки. Централни въпроси са и либерализацията и защитата на инвестициите, като особено противоречие поражда предложеният механизъм за уреждане на спорове между инвеститорите и държавата (investor-to-state-dispute-settlement, ISDS).

Дебатът за ТТІР подновява и интереса на научната общност към проблемите, свързани с търговията. Академичният дискурс се характеризира с двойно предизвикателство – от една страна, липсват знания за влиянието, което новите търговски споразумения биха могли да окажат върху благосъстоянието в ЕС. Голяма част от ефектите на нормативните промени, например по отношение на безопасността на храните, защитата на потребителите, околната среда, условията на труд и др., не са добре проучени. От друга страна, няма алтернативно виждане за възможния принос на международната търговия за общественото благосъстояние в съвременната среда на множество кризи, както и по отношение на необходимите промени в търговската политика на Съюза.

За да се подпомогне дебатът по тези въпроси чрез насърчаване на транс- и интердисциплинарен анализ на съществуващите търговски режим и политики на ЕС и неговите вероятни икономически, социални и политически последици, между 4 и 6 февруари 2016 г. в Центъра за международно развитие във Виена - Австрия беше проведена международна конференция „Търговската политика на ЕС на кръстопът: между икономическия либерализъм и демократичните предизвикателства“. На нея бяха изложени множество теоретични и нормативни позиции на учени от различни дисциплини (икономика, политически науки, право и социология) в областта на социалните науки, като форумът успя да събере представители на академични и изследователски институции с политици и активисти от различни политически и неправителствени организации и социални движения.

Конференцията е организирана от Австрийската фондация за изследване на развитието (ÖFSE) в сътрудничество с Европейската асоциация за еволюционна политическа икономия (EAEPЕ) и EuroMemorandum Group и с финансовата подкрепа на фондация „Rosa Luxemburg“ - Брюксел и Камарата на труда - Виена.

За да се улесни дебатът между множеството заинтересувани от алтернативните концепции за търговията и търговската политика на ЕС, да се стимулират дискусиите между академичните среди, практиците и активистите и да се повиши осведомеността на широката общественост по въпросите, свързани с търговската политика на ЕС, в рамките на конференцията бяха комбинирани три формата. Вечерта преди конференцията се проведе публична дискусия с участието на видни лектори. В рамките на три работни сесии, посветени на конкретна тематика, бяха включени три пленарни дискусии по теми от общ интерес, както и десет тематични семинара. Форматът на конференцията даде възможност за задълбочени разисквания между участниците в нея – 14 поканени лектори и участници в панелни дискусии, 34 представящи автори и над 40 други представители на различни институции.¹

Откриващата сесия, чийто надслов съвпада с този на самата конференция, беше насочена към широката общественост и медиите. След приветственото слово на директора на ÖFSE *Werner Raza* основният докладчик *Stephen Gill* (Университет Йорк, Торонто) представи презентация на тема „Търговската политика на ЕС като пример за нов вид конституционализъм“. Той разгледа начина, по който новите търговски споразумения се свързват с по-широките промени в глобалната политическа икономия. Отделено беше специално внимание на връзката между търговските споразумения и концепциите за „нов конституционализъм“ и „дисциплиниращ неолиберализъм“, както и на концептуалните основи на интеграцията в ЕС през последните 30 години. В заключение авторът идентифицира основните поддръжници на тези процеси и техните проекти и посочи съществуващия потенциал за контрахегемонистична опозиция и връзката му със силното движение против проекти в областта на търговската политика като ТТІР.

Презентацията беше последвана от панелна дискусия на тема „Търговската политика на ЕС – състояние, въпроси, проблеми и предизвикателства“, водена от журналистката *Petra Pinzler*, в която взеха участие *Stephen Gill*, *Penny Jarke* (Европейска федерация на профсъюзите на обществените служби, EPSU), *John Hilary* (фондация „War on Want“) и *Ferdinand De Ville* (Университет Гент).

Първата пленарна сесия на конференцията – „Икономически ефекти на новото поколение споразумения за свободна търговия: алтернативни подходи за оценка на въздействието“ беше председателствана от *Werner Raza*, с основни лектори *Rudi von Arnim* (Университет Юта), *Frank Ackerman* (изследова-

¹ Допълнителна информация (пленарни презентации, доклади от семинарите, видео, интервюта с участниците) може да бъде намерена на <http://www.oefse.at/en/events/eu-trade-policy-conference/>.

телска и консултантска компания „Synapse Energy Economics“) и Sabine Stephan (фондация „IMK/Hans Böckler“).

Rudi von Arnim даде начало на дискусиата, разглеждайки същността и целите на икономическите модели от типа на изчислимото общо равновесие (Computable General Equilibrium – CGE), които са се превърнали в стандартна методология за оценка на въздействието на търговията. Първоначално те са разработени като инструменти на икономическото планиране, но в края на 70-те години на XX век с институционализирането на общността на използващите ги изследователи и свързването ѝ със Световната банка целта и теоретичната обосновка на тези модели се променя. Наблюдава се изместване на акцента към промени в цените за получаване на резултати с пълна заетост. Според много икономисти допускането за пълна заетост е силно проблематично, но научната общност, подкрепяща CGE моделите, по принцип отрича модели, които не дават резултати в рамките на теоретичните ѝ вярвания. Сега все по-голяма популярност придобиват конкурентни на CGE модели. Затова е важно при разработването на такива алтернативни модели да се помисли задълбочено за фокусирането им върху онези въпроси, които засягат работниците и цялото общество – заетостта и разпределението на доходите. Von Arnim представи текущите си изследвания, свързани с разработването на голям многосекторен и многостранови модел, насочен именно към заетостта и разпределението на доходите. Той изтъкна, че получените резултати не са изненадващи – ефектите на търговската либерализация по отношение на разпределението могат да се проявят по разнообразни начини, а негативното влияние засяга най-вече нискоквалифицираните работници.

Frank Ackerman съсредоточи вниманието си върху ползите от регулациите. В презентацията си „Оценка на търговските споразумения – уроците от TTIP“ той изтъкна, че приносът на регулациите за опазването на общественото здраве и сигурност, околната среда и социалното благосъстояние е напълно negliжиран при повечето използвани техники за оценка на търговията. Проучванията, предвиждащи годишни ползи за ЕС от TTIP в размер на 70-120 млрд. EUR се основават на допускането за пълна заетост и съдържат чисти спекулации по отношение на въздействието на нетарифните ограничения. Същевременно е изчислено, че само ползите от регулации от типа на Регламента за химикали „REACH“ и политиката на ЕС в областта на възобновяемата енергия са почти равни на тези, които се предвижда да донесе TTIP. В заключение авторът подчерта, че регулациите не са арбитражни бюрократични пречки пред търговията, а демократично приети граници на това какво може да бъде продавано и как то да бъде произвеждано.

В презентацията си „Какво очаква гражданското общество от оценките за устойчиво въздействие на търговията (SIA)“ *д-р Sabine Stephan* разгледа въпроса защо Европейската комисия въобще започва да прави такива оценки, тяхното място в определяне на ролята на търговските инициативи на ЕС, емпиричните доказателства от преговорите за TTIP. Тя представи някои коментари и

предложения, направени от практики и активисти от синдикати и неправителствени организации в Германия. По принцип SIA са свързани с инициативи, за които се очаква да имат сериозно икономическо, социално и екологично въздействие (като споразуменията за свободна търговия). Процесът на изготвяне на такива оценки протича паралелно с търговските преговори, но е обичайно в него да има забавяне. Затова и рядко препоръките от SIA са съвременни - в рамките на процеса на преговорите. Според д-р Stephan в тях не се взема предвид фактът, че обхватът на споразуменията за свободна търговия е претърпял значителна промяна, което налага да се разглеждат и потенциалните последици от защитата на инвеститорите и регулаторното сътрудничество за икономическите, социалните и човешките права и околната среда. Тя посочи, че е безмислено да се провеждат обществени консултации и оценки на въздействието, при положение, че политическата линия е твърдо определена. Затова в заключение д-р Stephan изтъкна необходимостта от отворена и непредубедена дискусия, включваща и възможността да не се започват преговори, защото в противен случай SIA остават само „козметична добавка“ към обосновката на търговската политика на ЕС, а не истински опит за формулиране на устойчива търговска политика.

Сесията завърши с продължителна отворена дискусия.

Втората пленарна сесия с председател *Éva Dessewffy* от Камарата на труда - Виена беше на тема „*Регулаторен дневен ред на новите споразумения за свободна търговия – регулаторно сближаване или дерегулация?*“ *Sheila Jasanoff* (Школа за управление „Кенеди“, Университет Харвард) изнесе основен доклад по въпросите за епистемичните и онтологичните основи при създаването на политики, особено по отношение на регулирането на технологиите и риска. Според нея преобладаващият подход към регулирането се ръководи от „линеен модел на деполитизация“ - науката доставя факти въз основа на изследвания; в интерфейса наука/политика решенията се вземат на базата на предполагаемо научна оценка на риска, а чак след това при управлението на риска в оценката се добавя социалното измерение. Авторът противопостави този подход на аналитично-делиберативния модел, който предоставя на политиките, учените и обществениците същите възможности за анализ на риска и вземане на решения. В политическата реалност съществуват различни епистемични култури, които тълкуват данните и фактите по различен начин и така се достига до различни регулаторни решения. В доклада това е илюстрирано с категории на опасност, които се възприемат като особено важни от някои нации, а други ги смятат за неуместни или дори за „лоша политика“ (например канцерогени, ГМО). Тези различия отразяват институционализираните различни културни подходи към познанието (граждански епистемологии); те се коренят в различните онтологии и начини на познание и обуславят специфичната институционална култура и политики в отделните страни. Затова придържането към определен стил на политика отразява сложни оценки, които не трябва да се заменят с други хомогенизирани процедурни практики, основани върху погрешни

схващания за научна точност. Въпреки че е възможно разработването на различни модели на епистемична субсидиарност, например съжителство, космополитизъм и конституционализъм, Jasanoff завърши доклада си, подчертавайки основната епистемична предпоставка – че знанието не се валидира от само себе си, а винаги по политически път.

Marija Bartl (Университет Амстердам) разгледа главата за регулаторно сътрудничество в ТТІР и по-конкретно предложението за регулаторен орган за сътрудничество. Предвижда се в него да бъдат включени висши търговски служители и други високопоставени представители на регулаторните институции, споделящи някои епистемични и идеологически пристрастия, въз основа на които ще се създаде общ набор от програмни разбирания. В такава среда би било трудно да се повдигнат въпроси относно други рискове, свързани например с екологични и социални проблеми. В рамките на ТТІР може да бъде възприета оценка на въздействието, основаваща се върху анализ на разходите и ползите, който е неудобен по отношение на социалното регулиране, но е възприет в САЩ. Досега Европа използва различен, по-плюралистичен подход към оценката на регулаторното въздействие (например многоиндикаторен анализ), който обаче може да бъде подложен на натиск за промяна в резултат от сключването на споразумението. Според автора регулаторното сътрудничество в рамките на ТТІР няма да доведе до нови регулации, а до неизпълнение на дейностите в редица области от обществено значение, например стандартите на труда, околната среда и здравето. Така ТТІР по-скоро стимулира регулаторна „надпревара към дъното“.

Въз основа на резултатите от приключилия скоро изследователски проект (INTERNORM) *Jean-Christophe Graz* (Университет Лозана) представи ролята на участието на заинтересуваните страни в международната стандартизация. Изследването открива наличието на демократичен дефицит в международните организации по стандартизация – прекомерно представителство на корпорации и бизнес-асоциации и недостатъчно - на организациите на гражданското общество (civil society organizations - CSOs). За да се засили присъствието на последните, е необходимо да се проучи въпросът защо е налице и как функционира този дефицит и да се стимулира прякото участие на представители на гражданското общество в разработването на международни стандарти. Проектът INTERNORM включва учени, активисти и организации за опазване на околната среда, както и асоциации на потребителите. Той успява да обедини обществото и знанието за формирането на стандарти, като превръща обикновените потребители в техни създатели. Въпреки това според автора все още има неразрешени въпроси във връзка с участието на CSO в създаването на стандарти, например високите процедурни и технически разходи за влизане, както и такива, засягащи мониторинга.

Заключителната пленарна сесия на конференцията беше насочена към „Алтернативи и предложения за по-демократична търговска политика на ЕС“. Председател на сесията беше *Claus Dieter König* от фондация „Rosa Luxemburg“,

а участници – Manuel Pérez-Rocha (Институт за изследване на политики, Вашингтон), Christoph Scherrer (Университет Касел) и Alexandra Strickner (АТТАС, Австрия).

Manuel Pérez-Rocha откри дискусиата, като подчерта, че в програмите на социалните движения трябва да бъдат сериозно застъпени съпротивата срещу търговската политика и разработването на алтернативи. Той припомни опита в NAFTA и изтъкна, че икономическата политика трябва да бъде проектирана по такъв начин, че да взема предвид не само един, а много алтернативни модели и политически решения. Широки социални мрежи като групата „Hemispheric Social Alliance of the Americas“ (Социален съюз на американското полуостров) са доказали важноста си за проправянето на пътя към установяването на прогресивни правителства като тези в Латинска Америка в началото на XXI век. Авторът посочи, че в доклада си „Алтернативи за Северна и Южна Америка“ тази организация още преди 10 години е представила аргументи срещу споразуменията за свободна търговия и предложените алтернативни търговски политики.

Според *Alexandra Strickner* корените на съществуващата съпротива срещу ТТІР могат да се открият още в борбата срещу кръга „Доха“ на СТО и споразумението GATS от началото на века. В резултат от това се формират и първите мрежи, каквато е например групата „Our World is not for sale“ (Светът ни не е за продажба), намерила разпространение от Сиатъл до Брюксел. Вече са разработени множество алтернативи като създадения от гражданското общество в ЕС „Алтернативен търговски мандат“ (Alternative Trade Mandate – АТМ), представен през 2012 г. Той съдържа критика на преобладаващия подход в търговската политика на ЕС и се базира върху някои основни принципи, по-специално правата на човека и защитата на околната среда. Програмният подход е изграден върху идеята, че за да се приложи алтернативна търговската политика, трябва да се реорганизира цялата икономика, основаваща се върху принципите на субсидиарност и взаимно допълване, локализиране на производството и продоволствена сигурност. Освен това е важно да се изградят връзки между търговията и други важни проблеми като изменението на климата. АТМ предлага и коренно различен процес на търговски преговори, по-конкретно преценка на ролята на националните парламенти, активно участие на гражданското общество, както и възможността за редовно преразглеждане на търговските споразумения.

Christoph Scherrer постави въпроса за начините, по които могат да бъдат мобилизирани хората, за да застанат зад предложените от лекторите визии. Тъй като те предполагат фундаментална промяна на производството и потреблението, много от членовете на средната класа ги възприемат като заплаха за начина си на живот, особено при криза, когато хората се страхуват, че ще загубят това, което притежават. Кризата в ЕС показва, че солидарността между хората в рамките на Съюза намалява. Социалните борби за съжаление остават на местно ниво – тенденция, която дори се насърчава по време на кри-

зата. Ето защо от изключително значение е изграждането на стратегии за мобилизиране на хора, надхвърлящи границите на отделните държави в краткосрочен план. Важна отправна точка за това би могла да бъде деконструкцията на експортноориентираната парадигма, наложена от Германия като решение на кризата в ЕС, и създаването на механизми за компенсация в рамките на Съюза.

В обобщение, пленарната сесия се концентрира около обсъждането на споразуменията за свободна търговия като показателни не само за промените в политиката на търговията, но и за по-дълбоките структурни изменения в световната политика и икономика. Всички участници се обединиха около разбирането, че е най-правилно алтернативите да се основават върху системна критика на световния икономически ред, подчертавайки, че всяко обсъждане на алтернативи трябва да започва с поставяне под въпрос на съществуващите модели на производство и потребление. Освен това при разработването на икономическите системи ръководно начало трябва да са човешките права, опазването на околната среда, продоволствената сигурност – например в основата на организацията на търговията с хранителни продукти трябва да залегнат принципите на субсидиарност и взаимно допълване. Необходимо е да бъдат засилени демократичните прерогативи в рамките на търговската политика. Търговските преговори не бива да се провеждат тайно – решенията във връзка с това трябва да се вземат прозрачно най-вече от националните парламенти. Сегашните правила на световната търговия неоправдано ограничават автономията на правителствата и поставят корпоративните интереси над тези на други социални актьори. Необходимо е да бъдат премахнати правата на инвеститорите по ISDS да съдят правителства и да се предоставят възможности за търсене на съдебна отговорност на корпорации пред Международния съд за човешките права.

Участниците в панела се обединиха около мнението, че вече избилстват алтернативни визии и концепции, но те трябва непрекъснато се надграждат. Необходимо е да се разширяват и създават нови мрежи, в които организациите на гражданското общество и социалните движения с общи усилия не само да се противопоставят на преобладаващите политики, но и да разработят програма за алтернативни икономически, социални и екологични, вкл. търговски политики.

Между пленарните заседания бяха проведени три паралелни работни сесии с десет работни семинара. Темите на паралелните семинари бяха групирани около пет тематични оси:

1. Икономически и регулаторни оценки на въздействието на търговските споразумения

●Семинар „Икономически модели за оценка на въздействието върху търговията“ с участието на:

- *Werner Raza* (ÖFSE), *Rudi von Arnim* (Университет Юта) и *Bernhard Tröster* (ÖFSE) „Оценка на обявените ползи от Трансатлантическото споразумение за търговия и партньорство (ТТІР)“;

- *Jeronim Capaldo* (Университет Туфтс) „Трансатлантическото споразумение за търговия и партньорство: Европейска дезинтеграция, безработица и нестабилност“;

- *Christoph Scherrer* (Университет Касел) „Разбиране на създаването на стандарти в академичните среди: Икономика на международната търговия“.

• Семинар „Икономическа оценка на въздействието на ТТІР“ с участието на:

- *Andrea Hossó* (независим изследовател) „Универсална търговска либерализация: все по-дезинтегриращата се Европа“;

- *Edith Laget* (Университет Мериленд) „Цената на двойните стандарти по отношение на търговията и благосъстоянието“;

- *Simon Theurl* (Виенски университет за икономика и бизнес) и *Jan Grumiller* (ÖFSE) „Очаквани последици на ТТІР върху МСП или защо МСП заемат позиция срещу ТТІР?“.

2. Регулаторни въпроси при търговските споразумения от ново поколение

• Семинар „Търговия и либерализацията на услугите“ с участието на:

- *Nicole Lindstrom* (Университет Йорк) „ТТІР и либерализацията на услугите“;

- *Oliver Prausmüller* (Камара на труда, Виена) „Ново начало на маркетинга на публичните услуги: от GATS до TISA и ТТІР“;

- *Yuliya Yurchenko* (Университет Гринуич) „От GATS до TISA и ТТІР: неолиберални идеи за публичните услуги, финансите и социалното осигуряване“.

• Семинар „Трудови и екологични права в търговските споразумения на ЕС“ с участието на:

- *Axel Marx*, *Lein Brech* и *Nicolas Brando* (Университет Льовен) „Защитата на правата на работниците в споразуменията за двустранната търговия на ЕС. Проучване на споразумението между ЕС и Колумбия“;

- *Maria Garcia* (Университет Бат) „Търговски и социални въздействия – новите регулации за устойчивост на ЕС“;

- *Axel Berger*, *Clara Brandi* и *Dominique Bruhn* (Германски институт за развитие) „Екологични разпоредби в преференциалните търговски споразумения: Сравняване на подхода на европейските и развиващите се пазари“.

• Семинар „Търговия и национално регулиране“ с участието на:

- *Florian Ramel*, *Axel Mangelsdorf* и *Knut Blind* (Технически университет, Берлин) „Ефекти на стандартите върху веригите на стойността и търговията в Европа“;

- *Ronan O'Brien* (независим изследовател) „Как международните търговски споразумения засягат националните регулации: регулаторни дейности по ТТІР в техния по-широк контекст и вероятните последици“;

- *Werner Raza* (ÖFSE) „Изместване на социалните разходи по търговията: нетарифните мерки като новия център на търговската политика”.

3. Алтернативи за търговската политика на ЕС

●Семинар „Алтернативни подходи към търговска политика, с участието на:

- *Julia Eder* (Университет Йоханес Кеплер, Линц) „Търговското споразумение ALBA-TCP – модел на алтернативен търговски дневен ред на ЕС?”;

- *Deborah Martens* (Университет Гент) „Честна търговска политика на ЕС? Концептуален анализ и картиране на терена”;

- *Giulia Gortanutti* (Рурски университет, Бохум) “Влиянието на синдикатите и социалните движения върху търговската политика на ЕС”.

4. Политическа икономия на търговската политика на ЕС

●Семинар „Политическа икономия на търговската политика на ЕС“ с участието на:

- *Yelter Bollen* (Университет Гент) „Разкриване на интересите на страните-членки в търговската политика”;

- *Edward Yencken* (Университет Мелбърн) „Уроците от СЕТА: значение за бъдещите споразумения за свободна търговия на ЕС”;

- *Balazs Horvath* (Унгарска академия на науките) „Водената от ценности търговска политика на ЕС”;

- *Jan Orbie, Deborah Martens, Lore Van den Putte* (Университет Гент) „Срещи с гражданското общество в търговските споразумения на Европейския съюз: цели, функции и оценка”.

●Семинар „Прозрачност, отчетност и легитимност на търговска политика на ЕС“ с участието на:

- *Otto Holman* (Университет Амстердам) „Медиация на европейската търговска политика, търговската интернационализация и политическата икономия на интересите: случаят на ТТИР”;

- *Niels Gheyle* (Университет Гент) „Търговска политика на светло – връзката между търговия и политика”;

- *Bernhard Zeilinger* (Университет за приложни изследвания, Виена) „Патерналистична конституционализация на търговската политика на ЕС”.

5. Външни измерения на търговската политика на ЕС

●Семинар „Геополитика на търговията“ с участието на:

- *Marko Juutinen* и *Jyrki Käkönen* (Университет Тампере) „Битката за глобализация? Мегарегионалните търговски споразумения на БРИКС и САЩ в променящия се световен ред”;

- *Liviu Damsa* и *Panayotis Protosaltis* (Университет Бирмингам) „ТТИР: още една глава от многостранните търговски споразумения на САЩ?”;

- *Daniel Schade* (Лондонско училище по икономика и политически науки) „Принуда чрез завършване: Разясняване на Споразумението за свободна търговия между ЕС и Еквадор”.

•Семинар „Ефекти на търговската политика на ЕС по отношение на Глобалния Юг“ с участието на:

- *Eduard Marinov* (Институт за икономически изследвания при БАН) „Споразуменията за икономическо партньорство и сложната рамка на регионална интеграция в Африка“;

- *Samuel Kasirye* (фондация „Rosa Luxemburg“) „Геополитиката на търговската политика на ЕС – отражение върху Източна Африка“;

- *Africa Kiiza* (Панафрикански университет) „Угояване за заколение? Геополитика на търговската политика на ЕС и отражението ѝ върху Глобалния Юг – прогнози за преговорите за ТТІР между ЕС и САЩ“;

- *Sanchir Jargalsaikhan* (Институт за стратегии за устойчиво развитие, Уланбатор) „Инвестиционни споразумения между Монголия и държавите от ЕС: последици за перспективите за развитие на Монголия“.

В заключителното си изказване при закриването на конференцията Werner Raza подчерта важността на критичното научно знание в областта на международната търговия. Той изтъкна, че е нужно да продължи изграждането на трансдисциплинарни мрежи от изследователи, политици и представители на гражданското общество. Те трябва да задават дневния ред в търговската политика, допринасящ както за развитието на социалния модел на ЕС, така и за създаването на международен икономически ред, основан на взаимно уважение и сътрудничество.

Д-р Вернер Раза, д-р Едуард Маринов

EU TRADE POLICY – PROSPECTS, CHALLENGES, ALTERNATIVES

International trade, and in particular TTIP, the Transatlantic Trade and Partnership Agreement between the EU and the US, has recently become a hotly debated policy field in the EU, juxtaposing a coalition of EU institutions and the corporate sector against a large coalition of civil society organizations. TTIP stands out as the prime example of new generation free trade agreements aiming at deep economic integration. Besides tariff elimination, its primary aim is to focus on a very comprehensive set of regulatory issues and rules, with a view to dismantling and harmonizing these in areas such as agriculture, food safety, product and technical standards, sectoral regulations in services, the protection of intellectual property rights, and government procurement. In addition, investment liberalization and protection are central issues, with the proposed investor-to-state-dispute-settlement mechanism (ISDS) being particularly controversial.

The debate on TTIP has also triggered a renewed academic interest on trade issues. The academic discourse is characterized by a dual challenge: firstly, there is a lack of knowledge about the likely impacts of the new trade agreements upon the well-being of EU societies. Many of the impacts of regulatory change on e.g. food safety, consumer protection, the natural environment or working conditions are not well-known. Secondly, there is no alternative vision of what the role and contribution of international trade to social welfare in the current environment of multiple crises would possibly entail, and what kind of changes to the politics of EU trade would be needed.

The international conference “EU Trade Policy at the Crossroads: between Economic Liberalism and Democratic Challenges” was held on 4-6 February 2016 at the C3-Centre for International Development in Vienna, Austria. The conference aimed at contributing to the trade policy debate by promoting a trans- and interdisciplinary analysis of the current trade regime and policies in the EU and its likely economic, social and political impacts. Contributions from a variety of academic disciplines, such as e.g. economics, political science, law and sociology were presented. Similarly, the conference was open to a variety of theoretical and normative positions in the social sciences. In addition, the conference managed to bring together researchers from academic as well as other research organizations with policy-makers and political activists from political organizations, NGOs and social movements.

The conference was organized by ÖFSE – Austrian Foundation for Development Research, in cooperation with the European Association for Evolutionary Political Economy and the EuroMemorandum Group. Financial support was provided by Rosa Luxemburg Stiftung Brussels, and Arbeiterkammer Wien.

The conference combined three formats to facilitate a multi-stakeholder debate on alternative conceptualizations of trade and trade policy in the EU, promoting discussions between academics and practitioners and activists and raising the awareness of the general public on the contemporary issues of EU trade policy. An

opening public event featuring prominent speakers was held on the evening before the conference. Three plenary sessions with invited speakers on topics of more general interest were held, as well as ten thematic workshops that were organized in three parallel workshop sessions and were dedicated to particular issues, which were based on presentations of accepted papers. The format of all sessions allowed ample room for in-depth discussion between the participants – 14 invited speakers and panelists, 34 presenting authors and some 40 other participants.¹

The public opening event on the general topic of the conference itself was directed towards the general public and representatives of the media. After the opening remarks of *ÖFSE Director Werner Raza*, the keynote speaker *Stephen Gill* from York University Toronto gave a presentation on “EU Trade Policy as a case of New Constitutionalism”. In his presentation Prof. Gill addressed how the new trade agreements are related to wider changes in the global political economy. Specifically, he elaborated the link between trade agreements and the concepts of “new constitutionalism” and “disciplinary neoliberalism”, and to questions including the conceptual underpinnings of European Union integration over the past 30 years. By way of concluding, he identified the key proponents of this process and their projects and addressed the current potentials for counter-hegemonic forces and its relationship to the strong resistance movement to trade policy projects like the TTIP.

The presentation was followed by a panel discussion on the topic “EU Trade Policy – what is the current state of affairs of EU Trade Policy, what issues, problems and challenges are at stake?”, facilitated by the journalist *Petra Pinzler*, featuring as panelists *Prof. Gill*, *Penny Clarke* (European Public Service Union), *John Hilary* (War on Want) and *Ferdi De Ville* (Ghent University).

The first plenary “The economic effects of new Generation FTAs: alternative approaches to impact assessment” was chaired by *ÖFSE Director Werner Raza* and featured as keynote speakers *Rudi von Arnim* (University of Utah), *Frank Ackerman* (Synapse Energy Economics) and *Sabine Stephan* (IMK/Hans Böckler Foundation).

Rudi von Arnim started the discussion by pondering on the nature and purposes of economic models, such as in particular Computable General Equilibrium (CGE) – models, which have become the standard methodology for trade impact assessment. Originally elaborated as instruments for economic planning, since the late 1970s CGE models have changed in purpose and theoretical underpinnings, as the CGE community became increasingly institutionalized and linked to the World Bank. A marked shift towards emphasizing price adjustments to produce full employment outcomes occurred. To many economists outside the CGE community the full employment assumption is highly problematic, while the epistemic community supporting CGE modelling routinely discards models that do not deliver results congruent with their theoretical beliefs. However, competing models are gaining momentum. Therefore it is essential to think thoroughly about developing alternative

¹ Further information, in particular plenary presentations, workshop papers, video coverage of plenaries as well as interviews with key-note speakers are available at <http://www.oefse.at/en/events/eu-trade-policy-conference/>.

models that focus on issues of relevance to workers and society at large, i.e. employment and distribution of income. Von Arnim reported on-going work to develop a large, multi-sector and multi-country model focusing on employment and distribution. Not surprisingly, distributive effects of trade liberalization can vary greatly, with negative effects affecting in particular low-skilled workers.

In his presentation “Evaluation of Trade Treaties - Lessons from TTIP”, *Frank Ackerman* focused on the benefits of regulation. As a matter of fact, the benefits of regulations, i.e. their contribution to protect public health and safety, the natural environment and social welfare, are completely disregarded by the prevailing trade assessment techniques. The annual benefits of TTIP to the EU of 70-120 billion projected by studies such as the CEPR-report are e.g. based on the assumption of full employment and mere prediction of the impacts of non-tariff barriers. Against this, it has been estimated that regulations such as the chemicals regulation “REACH” and EU renewable energy policies' total annual benefits almost equal to those projected by TTIP. Ackerman concluded by emphasizing that regulations are not arbitrary bureaucratic obstacles to trade, but democratically adopted limits on what can be sold and how it can be produced.

In her presentation “What does civil society expect from TSIA?” *Dr. Sabine Stephan* discussed why the EU Commission started Sustainability Impact Assessments (SIA) in the first place, the role of SIA as a part of the evaluation process of EU trade initiatives, the empirical evidence from TTIP negotiations and presented some comments and suggestions from policy makers and activists, from trade unions and civil society in Germany on SIA. In general impact assessments are prepared for Commission initiatives expected to have significant economic, social or environmental impacts (such as free trade agreements). SIA process runs parallel to the trade negotiation process and is often delayed. Thus, it is unlikely that SIA recommendations feed on time into the negotiation process. According to Dr. Stephan SIA does not take into account that the scope of FTAs changed considerably, thus potential economic, social, human rights, and environmental consequences of investor protection and regulatory cooperation have to be taken into account. There is no point in having consultations and impact assessments once the policy line has already been decided. Thus Dr. Stephan concluded with a recommendation on an open and unbiased discussion, including the option not to start negotiations – otherwise, SIA is just a cosmetic exercise to defend EU trade policies rather than a real attempt to formulate sustainable trade policies.

The panel concluded with an open discussion.

The second plenary session was chaired by *Éva Dessewffy* from the Arbeiterkammer Wien on the topic “The regulatory agenda of new generation FTAs – Regulatory Convergence or De-Regulation?”

Sheila Jasanoff (Kennedy School of Government, Harvard University) opened with a keynote speech on the epistemic and ontological underpinnings behind policy-making, in particular regarding the regulation of technologies and risk. According to her, the prevailing approach to regulation is guided by a “Linear Model of

Depoliticization”: Science delivers facts based on research, in the science/police-interface judgments are being made based on a presumably scientific risk assessment, whereas only thereafter social values enter the judgements made within risk-management. Jasanoff contrasted this approach with the analytic-deliberative model, which confers upon politicians, scientists and the public the same weight in risk analysis and decision-making. In political reality, distinct epistemic cultures exist that interpret data and facts differently and reach diverging regulatory decisions. She illustrated this with hazard categories that are seen as salient in one nation while considered irrelevant or even “bad policy” in others (e.g. carcinogens, GMOs). These differences reflect institutionalized, different cultural ways of knowing (civic epistemologies); they are rooted in different ontologies and ways of knowing, which result in specific institutional cultures and outcomes in different countries. Thus a political commitment to particular policy styles reflects complex judgments, which should not be superseded by homogenized procedural routines founded on mistaken beliefs about scientific purity. Although different models of epistemic subsidiarity, e.g. co-existence, cosmopolitanism and constitutionalism, can be designed, Jasanoff ended by highlighting the basic epistemic premise that knowledge is not self-validating but always political.

Marija Bartl (University of Amsterdam) talked about the chapter on regulatory cooperation under TTIP, in particular the proposed regulatory cooperation body. The latter will foreseeably consist of trade officials and other senior representatives of regulatory institutions. They share certain epistemic and ideological biases, upon which they will create a common set of programmatic understandings. In such an environment it will be difficult to raise other normative concerns related to e.g. environmental and social issues. Within TTIP, a type of impact assessment based on Cost-Benefit-Analysis might eventually be adopted that is very unfriendly to social regulation, as seen in the USA. Europe has so far employed a different, more pluralistic approach to regulatory impact assessment (e.g. multi-criteria analysis), which will eventually come under pressure as a consequence of the conclusion of the agreement. According to Bartl, regulatory cooperation under TTIP will thus not lead to new regulations, but to non-action on many issues of social relevance, such as labor, environmental and health standards. Thus a regulatory “race to the bottom” might be fostered by regulatory cooperation under TTIP.

Jean-Christophe Graz (University of Lausanne) talked about the role of stakeholder participation in international standardization, based on the results of a research project (INTERNORM) he recently concluded. His research pointed to a democratic deficit in international standardization organizations based on the over-representation of corporations and business associations and the under-representation of civil society organization (CSOs). To reinforce CSO participation, it is necessary to learn more about why and how this deficit exists and to support the direct involvement of civil society actors in the drafting of international standards. INTERNORM, a research action project brought together scientists, activists and organisations such as consumer and environmental protection associations. It

succeeded in bridging society and knowledge in the co-production of standards, effectively turning standard users into standard setters. However, according to Graz, there are still several pending issues with regard to the participation of CSO in standard setting, such as high procedural and technical entry costs as well as issues of monitoring.

The concluding plenary session of the third day of the conference focused on “Alternatives and proposals for a more democratic EU Trade Policy”. It was chaired by *Claus Dieter König* from Rosa Luxemburg Stiftung, Brussels and featured Manuel Pérez-Rocha from the Institute for Policy Studies (Washington), Christoph Scherrer from University of Kassel and Alexandra Strickner from ATTAC Austria.

Manuel Pérez-Rocha opened the discussion by stressing that resistance against trade policy and development of alternatives has to be firmly rooted in the struggles of social movements. He recalled the experience of NAFTA and emphasized that economic policy must be designed in such a way that not just one economic model but many alternative models and political orders are considered. Broad social networks like Hemispheric Alliance of the Americas have proved to be important for paving the way to progressive political governments, like those that emerged in Latin America in the early 2000s. He pointed out that the Hemispheric Alliance within the document “Alternatives for the Americas” has already developed arguments against FTAs and proposed alternative trade policies more than 10 years ago.

Alexandra Strickner also highlighted that the current resistance against TTIP has its roots in the struggles against WTO Doha Round and GATS agreement in the early 2000s. Then first networks were formed, particularly the Seattle to Brussels network and “Our World is not for sale”. There are many alternatives already available. EU civil society elaborated the “Alternative Trade Mandate (ATM)”, presented in 2012. The latter contains an important critique of prevailing EU trade policy approach. The ATM departs from basic principles, in particular human rights and the rights of nature. The programmatic approach is built on the basic insight that in order to implement an alternative trade policy we need to reorganize the entire economy, based on the principles of subsidiarity and complementarity, the localization of production and the principle of food sovereignty. In addition, it is important to establish links between trade and other important issues like climate change. The ATM also entails radically different process of trade negotiations, in particular a reevaluation of the role parliaments, the strong involvement of civil society, and the possibility of regular revisions of trade agreements.

Christoph Scherrer in his opening statement pointed out the challenge of how to mobilize people behind the visions laid out by the previous speakers. Since the visions imply fundamental change of production and consumption patterns, many members of the middle classes perceive this as a threat to their lifestyles, particularly in times of crisis where people fear to lose out. The EU crisis has shown a reduction of solidarity amongst people within the EU. Social struggles unfortunately have remained local in scope, a tendency that was even fostered during the crisis. Thus, the need for strategies to mobilize people across borders in the short term is of

immediate concern. An important starting point for this would be the deconstruction of export paradigm pioneered by Germany as a solution to the EU crisis and the establishment of compensation mechanisms within the EU.

To sum up, the plenary session centered around the discussion on FTAs as signifying not merely changes in the politics of trade, but changes which reflect deeper structural shifts in the global political economy. Alternatives must therefore be based on a systematic critique of the global economic order. Thus, the panelists coincided in emphasizing that any discussion on alternatives must start with calling into question prevailing production and consumption patterns. Secondly, human rights, rights to nature, the right to food and water should guide the design of economic systems, with e.g. trade in food products thus being organized upon the principles of subsidiarity and complementarity. Within trade policy, democratic prerogatives must be strengthened. Trade negotiations must not be negotiated in secret, parliaments should in the first place decide whether there should be negotiations or not. Current global trade rules unduly restrict the policy autonomy of governments and privilege corporate interests over those of other social actors. Investor privileges under ISDS to sue governments should be abandoned. Instead, possibilities to sue corporations over human rights violations before an international human rights court need to be strengthened.

The panelists agreed that alternative visions and concepts already abound and need to be continually build-upon. Similarly, strong and wide networks need to be established and expanded, where civil society organizations and social movements need to unite their efforts not only to resist prevailing policies but to advance an agenda for alternative economic, social and environmental policies, including trade policies.

Between the plenaries three parallel workshop sessions with ten workshops in total were held. Their topics evolved around five thematic axes:

1. Economic and regulatory impact assessment of trade agreements

•workshop “Economic Models for Trade Impact Assessment”, featuring presentations:

- *Werner Raza* (ÖFSE), *Rudi von Arnim* (University of Utah) and *Bernhard Tröster* (ÖFSE) “Assessing the claimed benefits of the Transatlantic Trade & Partnership Agreement (TTIP)”;

- *Jerolim Capaldo* (Tufts University) “The Trans-Atlantic Trade and Investment Partnership: European Disintegration, Unemployment and Instability”;

- *Christoph Scherrer* (University of Kassel) “Understanding Standard-Setting in Academia: The Economics of International Trade”.

•workshop “Economic Assessment of TTIP’s Impacts”, featuring presentations:

- *Andrea Hossó* (Independent researcher) “One-size-fits-all trade liberalization: the further disintegration of Europe”;

- *Edith Laget* (University of Maryland) “Trade and Welfare Cost of Double Standards”;

- *Simon Theurl* (Vienna University of Economics and Business), and *Jan Grumiller* (ÖFSE) “Expected Consequences of TTIP on SMEs or “Why do SMEs take a stance against TTIP?”

2. Regulatory agenda of new generation trade agreements

- workshop “Trade and Liberalization of Services”, featuring presentations:
 - *Nicole Lindstrom* (University of York) “TTIP and Service Liberalization: Bolkestein returns?”;
 - *Oliver Prausmüller* (Chamber of Labour; Vienna) “The Marketisation of Public Services reloaded?: From GATS to TISA and TTIP”;
 - *Yuliya Yurchenko* (University of Greenwich) “From GATS to TISA and TTIP: neoliberal offensive on public services, finances, and social security”.
- workshop “Labour & Environmental Rights in EU Trade Agreements”, featuring presentations:
 - *Axel Marx, Lein Brech and Nicolas Brando* (University of Leuven) “The protection of labour rights in EU Bilateral Trade Agreements. A Case Study of the EU-Colombia Agreement”;
 - *Maria Garcia* (University of Bath) “Trade and Social Impacts “Are the EU’s new Trade and Sustainability Chapters fit for purpose?”;
 - *Axel Berger, Clara Brandi and Dominique Bruhn* (German Development Institute) “Environmental provisions in preferential trade agreements: Comparing the European and Emerging Markets’ Approach”.
- workshop “Trade and Domestic Regulation”, featuring presentations:
 - *Florian Ramel, Axel Mangelsdorf and Knut Blind* (Technische Universität Berlin) “The Effects of Standards on Value Chains and Trade in Europe”;
 - *Ronan O’Brien* (Independent researcher) “How international trade agreements affect domestic regulation: The TTIP regulatory activities in their wider context and the likely consequences”;
 - *Werner Raza* (ÖFSE) “Shifting the Social Costs of Trade: Non-Tariff Measures as the New Focus of Trade Policy”.

3. Alternatives to prevailing EU trade policy

- workshop “Alternative Approaches to Trade Policy”, featuring presentations:
 - *Julia Eder* (Johannes Kepler University, Linz) “The Bolivarian Alliance of the Peoples’ of Our America - People’s Trade Treaty (ALBA-TCP) as a Model for an Alternative EU Trade Agenda?”;
 - *Deborah Martens* (Ghent University) “An EU Fair Trade policy? Conceptual analysis and mapping the field”;
 - *Giulia Gortanutti* (Ruhr-University Bochum) “The influence of trade unions and social movements on EU trade policy”.

4. Political economy of EU trade policy

- workshop “Political Economy of EU Trade Politics”, featuring presentations:
 - *Yelter Bollen* (Ghent University) “Unpacking Member State Preferences in Trade Policy – A Research Agenda”;
 - *Edward Yencken* (University of Melbourne) “Lessons from CETA: Its implications for future EU Free Trade Agreements”;

- *Balazs Horvathy* (Hungarian Academy of Sciences) "The Values-Driven Trade Policy of the European Union";

- *Jan Orbie, Deborah Martens, and Lore Van den Putte* (Ghent University) "Civil Society Meetings in European Union trade agreements: Purposes, features and evaluation".

●workshop "Transparency, Accountability and Legitimacy of EU Trade Politics", featuring presentations:

- *Otto Holman* (University of Amsterdam) "European Trade Policy, Commercial Internationalism and the Political Economy of Interest Mediation: the case of TTIP";

- *Niels Gheyle* (Ghent University) "Trade Policy with the Lights on - Linking trade and politization";

- *Bernhard Zeillinger* (University of Applied Sciences BFI Vienna) "Paternalistic constitutionalisation of EU's Trade Politics".

5. External implications of EU trade policy, in particular on the Global South

●workshop "The Geopolitics of Trade", featuring presentations:

- *Marko Juutinen and Jyrki Kähkönen* (University of Tampere) "Battle for Globalizations? BRICS and US Mega-Regional Trade Agreements in a changing world order";

- *Liviu Damsa and Panayotis Protopsaltis* (Birmingham University) "TTIP: Another Chapter in the U.S. Multilateral Trade Agreement?".

- *Daniel Schade* (London School of Economics) "Coercion through graduation: Explaining the EU-Ecuador Free Trade Agreement".

●workshop "Effects of EU Trade Policy on the Global South", featuring presentations:

- *Eduard Marinov* (Economic Research Institute at BAS) "Economic Partnership Agreements and the Complex Framework of Regional Integration in Africa";

- *Samuel Kasirye* (Rosa Luxemburg Foundation) "The geopolitics of EU trade policy and implications for East Africa";

- *Africa Kiiza* (Pan African University) "Fattened for the kill? The geopolitics of EU trade policy and its impact on the Global South with projections on EU-USA TTIP Negotiations";

- *Sanchir Jargalsaikhan* (Sustainable Development Strategy Institute, Ulanbaatar) "Investment Treaties Between Mongolia and EU states: Implications for Mongolia's Development Prospects".

Werner Raza, in his concluding remarks during the closing ceremony of the conference, underlined the importance of fostering critical scholarship on international trade and the need to continue building up transdisciplinary networks including researchers, policy-makers and representatives of civil society that promote a trade policy agenda that contributes positively to both the EU social model and an international economic order based on mutual respect and cooperation.

Dr. Werner Raza, Dr. Eduard Marinov

В ПАМЕТ НА ПРОФ. ЧАВДАР НИКОЛОВ

На 2 март 2015 г. загубихме завинаги изследователя, преподавателя, научния организатор и ръководител, публициста, човека с чувствителна гражданска съвест, приятеля проф. д-р Чавдар Николов. В навечерието на тъжната годишнина нека си спомним за него и за следите, оставил в творческия си път.

Преждевременната смърт завари проф. Николов на поста ръководител на катедра „Финанси и отчетност“ при Икономическия факултет на Югозападния университет „Неофит Рилски“ – Благоевград (преди това негов декан), върху чийто съвременен облик той остави ярки отпечатьци.

Проф. Николов е известен и уважаван в България и в чужбина български учен-икономист. Разпознаваеми и харесвани са неговите научни публикации по проблеми на:

- световното стопанство и международните икономически отношения през новото хилядолетие;
- прехода към пазарна икономика на постсоциалистичеките държави и в частност на България;
- реструктурирането на производството и външноикономическия обмен на нашата страна;
- националния платежен баланс като фактор на макроикономическата стабилност на България;
- данъчните модели и разноликите резултати от тяхното приложение;
- демографско-образователната характеристика на страната;
- приемането на България в ЕС и актуалната обстановка на Балканите и др.

Сам проф. Николов измерва научното си творчество с хиляди страници. В писането си той не е многословен и затова не допуска да е голословен. Показва завидно умение да квантифицира изследваните обекти и явления и да не оставя съмнения за обосноваването и реалността на направените изводи и обобщения.

Чавдар Николов насочва изследователската си мисъл към злободневни, „горещи“ проблеми в международен и национален план. С цел да подпомогне нашата практика той разкрива неподправена многопластовата картина: къде сме ние; защо сме там; каква икономическа политика трябва да прилагаме, за да постигнем догонващия икономически растеж.

Научните становища и изводи на проф. Николов невинаги са съзвучни на управленските решения през трудния ни преход към пазарна икономика. Той недоволства срещу въведения плосък данък, т.е. срещу единния пропорционален данък, като доказва, че за България през този период е подходящ „социално-либералният“ или социално по-справедливият прогресивен данък. Проф. Николов пледира за приемане на преките данъци, подсилени със социалноосигурителни вноски и поддържа тезата за намаляване и диференциране на ДДС.

Той има свои доводи в полза на определен инфлационен процес у нас, като доказва, че приемането ни в ЕС по принцип отключва инфлация. Според него инфлация, която би приближила равнището на цените в България на около 40% от това в ЕС, е естествен и потребен процес в подготовката за

присъединяване на страната към Евроната и затова критикува „бързането“ за членство в нея.

В научните си анализи на проф. Николов оценява критично резултатите от „целевата“ дейност, извършвана от световните финансови институции – МВФ и Световната банка, и стига до извода, че тяхната роля да дирижират процесите при преход към пазарна икономика е изконсумирана.

Той осъжда продължаващия процес на „мнимо модерно“ изменение на националната производствена структура посредством тревожен спад на селското стопанство, сочейки като доказателство за неефективна линия в реструктурирането негативните резултати при външнотърговския ни обмен със страните-членки на ЕС.

Проф. Николов е противник на практиката на поддържане на бюджетни излишъци и препоръчва те да бъдат изразходвани за срочни производствени решения и по-конкретно за изграждане на модерна инфраструктура, която той приема за „европейски приоритет“ и основа за ста-билен икономически растеж.

В свои изследвания Чавдар Николов привежда научни доказателства за съсредоточаването на нов икономически потенциал в югозападната част на България и за усилването на дисбаланса в развитието на регионите и в доходите на местното население, очертавайки професионално и отговорно възможните пътища и начини за преодоляване на този дисбаланс.

Проф. Николов отделя задълбочено внимание на проблемите в отношенията на България със съседните страни. Той смята за необходимо концептуално да се уредят отношенията ни със съседна Македония и пледира за „кондиционирана“ българска позиция по повод на приемането ѝ в ЕС.

Проф. Николов предупреждава за опасността от утвърждаване на „паралелни общества“ с коренно различни демографско-образователни характеристики. С цел да се предотврати тази опасност, изтъква той, ще е необходима адекватна работеща дългосрочна образователна програма и чувствителна целева финансова подкрепа от ЕС.

Широкоизвестна е и многообразната и интелигентна публицистична дейност на Чавдар Николов. Той е автор на редица злободневни статии в периодичния печат и на поредица нестандартни „публицистични книги“ (от 1997 до 2010 г. са издадени седем такива), в които излага съкровени мисли за нещата от живота. Последната, осма книга от такъв тип „Бележки под линия“, излиза през 2014 г. В нея той очертава пестеливо и откровено контурите на „свършеното“ и „несвършеното“ и загатва смело за скорошна раздяла с живота.

Ето и част от думите на автора: „Бележки под линия е поредният ми и най-вероятно последен опит за бързо конспектиране на нашето време... Приключвам тази серия от статии и засега стига толкова... Но имам идея за още една статия... И стига толкова. Но явно не стига. Другото – между другото...“.

Проф. Вера Иванова - Гидикова