ISSN 0013-2993

ГОДИНА / YEAR
LVIII
КНИЖКА / BOOK
1 • 2013

Икономическа мисъл Economic Thought

БЪЛГАРСКА АКАДЕМИЯ НА НАУКИТЕ
ИНСТИТУТ ЗА ИКОНОМИЧЕСКИ ИЗСЛЕДВАНИЯ

BULGARIAN ACADEMY OF SCIENCES
ECONOMIC RESEARCH INSTITUTE

СЪДЪРЖАНИЕ

CONTENTS

Ганчо Ганчев	Теория на обръщението на парите……	3
Gancho Ganchev	The theory of the monetary circuit……..	15
Спартак Керемидчиев	Генезис и начално развитие на пазара на консултантски услуги в България……	26
Spartak Keremidchiev	Genesis and initial development of consulting market in Bulgaria……	45
Димитър Николов, Минка Анастасова, Елизабет Иванова	Застрахователни продукти за земеделието и реакцията на земеделските производители……	62
Dimitar Nikolov, Minka Anastassova, Elizabeth Ivanova	Insurance products in agriculture and farm insurance behaviour……	84
Никола Чолаков	Функциите на полезност като модел на отношението към риска.....	103
Nikola Tcholakov	Utility functions as a model of attitude towards risk	
Мария Коцева-Тикова	Възобновяеми енергийни източници в домакинствата в България: реалност и възможности……	118
Maria Kotseva–Tikova	Renewable energy sources in households in Bulgaria: reality and opportunities	
Атанас Паскалев	Децентрализацията в системата на средното профе-сионално образование……	134
Atanas Paskalev	Decentralization of the secondary vocational education system	
	***	
Велчо Стоянов	Проф. д-р Делчо Порязов на 80 години……	151
Velcho Stoyanov	80th Anniversary of Prof. Delcho Poryazov	
	ОТЗИВИ / REFERENCES	
Иван Гаврилов	САЩ - криза и необходимост от реформиране на икономиката……....	156
Ivan Gavrilov	The USA – crisis and necessity of reforming the economy	

E D I T O R I A L B O A R D

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), **Assoc. 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 College of Economics and Management - Plovdiv)

E D I T O R I A L C O U N C I L

Prof. ANTONIO SÁNCHEZ ANDRÉS, PhD (Universidad de Valencia), **Prof. BORISLAV BORISSOV, PhD** (University of National and World Economy), **Prof. JACQUES VILROKX, PhD** (Free University of Brussels), **Prof. YORGOS RIZOPOULOS, PhD** (Université Paris 7 Diderot), **Corr. Member Prof. LUCIAN-LIVIU ALBU, PhD** (Institute for Economic Forecasting- Bucharest), **Prof. LIUBEN KIREV, PhD** (Academy of Economics "D. A. Tzenov" - Svishtov), **Prof. MARIANA MIHAILOVA, PhD** (European College of Economics and Management - Plovdiv), **Prof. PLAMEN ILIEV, PhD** (University of Economics – Varna), **Assoc. Prof. TODOR POPOV** (Sofia University "St. Kl. Ohridski"), **Prof. CHAVDAR NIKOLOV, PhD** (South-West University "Neofit Rilski"), **Prof. Yury Yakutin, Dr. Ec. Scs.** (Gosudarstvennyiy Universitet Upravleniya - Moskow)

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**
2013
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

Проф. д-р Ганчо Тодоров Ганчев*

ТЕОРИЯ НА ОБРЪЩЕНИЕТО НА ПАРИТЕ

Разгледани са предисторията, формирането и насоките за възможното бъдещо развитие на теорията на обръщението на парите. Посочени са основните теоретични построения на Грациани и други представители на сиркюитисткия подход. Анализирани са принципите на построяването на транзакционните и балансовите матрици, отразяващи основните идеи на теорията, нейните динамичните варианти, както и връзката ѝ с теорията на междуотрасловия баланс. Подчертано е, че сиркюитисткият подход отрича неокласическата дихотомия и неутралността на парите. Освен това е представена възможността теорията на паричното обръщение да бъде доразвита с използването на математическата теория на графите. Направена е и критична оценка на основните положения на теорията.

JEL: E12

Кратка историческа справка

Теорията на обръщението (кръгооборота) на парите (The Theory of Monetary Circuit) се оформя като самостоятелен теоретичен подход за изясняване същността на парите и техните икономически функции в рамките на посткейнсианската доктрина към края на XX и началото на XXI век. Интересът към паричното обръщение обаче е значително по-стар. Последното винаги е било един от фокусите, привличащи вниманието на икономистите, които се занимават с проблемите на парите.

През XVII век сър Уилям Пети, един от съратниците на Оливър Кромуел, е вероятно първият, който още в периода на зараждането на класическата политикономия поставя в центъра на своите изследвания паричното обръщение и скоростта на циркулация на парите (Petty, 1997[1899], p.112-113). Той дори прави важния извод, че икономическият растеж предполага увеличаване на скоростта на паричното обръщение.

Близо век по-късно физиократите подновяват интереса към парите в качеството им на средство за обръщение. Според Франсоа Кене (Quesnay, 1991) циркулацията на парите е необходима за реализиране на дохода на отделните социално-класови групи, като класата на земевладелците е тази, която авансира селскостопанските производители. При Кене обръщението на паричната маса е задължителен компонент в производствения цикъл, гарантирайки междуотрасловите връзки.

Адам Смит продължава традициите на физиократите в смисъл, че отчита ролята на паричното обръщение за реализация на доходите и пласиране на продукцията на отделните производители. По-късно друг представител на класи-

* ЮЗУ “Неофит Рилски”-Благоевград, Стопански факултет, ganchev@swu.bg

ческата политическа икономия - Давид Рикардо прилага трудовата теория на стойността към пълноценните пари, но добавя и елементи от количествената теория на парите, близки до виждания на Д. Хюм. За разлика от Рикардо Карл Маркс (Маркс, 1979) се придържа последователно към трудовата теория на стойността. Той смята, че паричното обръщение следва това на стоките, като банково-кредитната система има силно обратно въздействие върху реалната икономика, особено в условията на финансово-икономически кризи.

От своя страна неокласическата школа се характеризира най-общо с акцент върху частното равновесие, особено що се отнася до Алфред Маршал, или пък формулира модели на общо равновесие, при които паричното обръщение не играе съществена роля. В моделите на Леон Валрас, а по-късно на Ероу и Дебре парите са просто "воал" и разчетна единица, обменът се извършва при равновесни цени по същество без посредничеството на парите и кредита. Икономическият анализ се характеризира с т.нар. класическа дихотомия, т.е. изхожда от идеята, че реалните и монетарните процеси могат да се разглеждат поотделно. Изключение при неокласиците прави Джевонс (Jevons, 1875), който акцентира върху ролята на парите в качеството на посредник, премахващ необходимостта от двустранно съвпадение на потребностите при обмена. Неговите констатации обаче не намират по-нататъшно развитие в рамките на неокласическата школа.

Възраждането на количествената теория на парите е свързано с две противоположни тенденции. От една страна, за количествената теория е характерно придържане към класическата дихотомия. От друга страна обаче, автори като Кнут Виксел и Ирвинг Фишер отдават голямо значение на паричното обръщение и неговата скорост. В частност Виксел (1978) отбелязва, че скоростта на паричното обръщение е важен независим фактор, регулиращ цените на стоките. Фишер, освен знаменито уравнение на обмена, обвързващо скоростта на обръщение, ценовото равнище и обема на продадените стоки и услуги, обръща особено внимание на динамиката на скоростта на обръщение на парите в течение на бизнес-цикъла (Fisher, 1933). М. Фридман и А. Шварц (1982) смятат, че скоростта на обръщение на парите е важен параметър, отразяващ търсенето на пари.

Кейнсианската революция в областта на паричното обръщение се изразява преди всичко в това, че се отхвърля неокласическата дихотомия (Keynes, 1936). Това означава, че процесите на формиране на относителните цени, ценовото равнище, генерирането на търсенето и предлагането се извършват едновременно и са неразривно свързани с паричното обръщение. В частност казаното предполага наличие на краткосрочна, невертикална крива на Филипс. Същевременно вследствие на своята сложност кейнсианският подход към парите и паричното обръщение се характеризира с нееднозначност на интерпретациите. Тук можем да отнесем модела IS LM на Дж. Хикс, модела на Баумол, модела на припокриващите се поколения на Самуелсон, портфейлния модел на Дж. Тобин и т.н.

Теорията на обръщението на парите (monetary circuit theory) също може да бъде отнесена към кейнсианското и по-точно към посткейнсианското семейство от парични теории.

Зараждане и основни положения на теорията на обръщението на парите

Теорията на обръщението на парите представлява конкретизация на кейнсианската идея за наличието на циркулационен поток на стоки и услуги в икономиката, поток, опосредстван от насрещно движение на пари в качеството им на средство за обръщение.[1] Характерно за първите изследвания в областта на теорията на паричното обръщение е поставянето в центъра на анализа на функцията на парите като средство за обръщение, разглеждането на процеса на създаване и унищожаване на пари като ендогенен процес, задвижван от потребностите на реалната икономика и обвързан със способността на банките на създават пари. Друга особеност на тази теория е отказът от маржиналния подход към разпределението на националния доход, характерен за неокласическата школа. Циркулационният подход към парите има своите предшественици в Швеция, Германия, Франция, Канада, Великобритания и Италия (Graziani, 2003).

Това, което различава сиркюитистите (т.е привържениците на теорията на паричното обръщение или money circuit) от традиционните кейнсианци, е че поставят в центъра на анализа функцията на парите в качеството им на средство за обръщение, за разлика от функцията като средство за натрупване на богатство (store of value or wealth), която обикновено се асоциира с кейнсианския подход (Graziani, 2003). При това от гледна точка на паричното предлагане сиркюитистите се фокусират не толкова върху политиката на централната банка, колкото върху взаимоотношенията между фирмите и търговските банки. Например получаването на банков заем от страна на дадена фирма за изплащане на заплати на наетите работници представлява създаване на пари. Това създаване на пари може да съвпадне с кредитирането на сметките на работниците в банката, при което тя създава едновременно активи и пасиви. Погасяването на заема се разглежда като унищожаване на първоначално емитираните пари. Сиркюитистите се фокусират именно върху циркулацията на парите, т.е. върху тяхното функциониране в качеството на средство за обръщение, при което парите преминават от балансите на един към балансите на друг икономически агент, реализирайки същевременно движението на стоки и услуги в икономиката.

Друга особеност на сиркюитисткия подход е специфичното преминаване от микро- към макроравнище. Ако в рамките на неокласическата парадигма преходът е свързан с агрегиране на индивидуалното търсене, то при

[1] Някои привърженици на циркулационната теория се дистанцират както от неокласическата школа, така и от кейнсианството.

сиркюитистите макроравнището се дефинира като формирането на големи социално-икономически групи, които имат различни взаимоотношения с банковия сектор (Arena and Salvadori, 2003). Предприемачите разполагат с капитал и имат достъп до банков кредит. Обратното, наемните работници получават заплати в парично изражение и нямат достъп до финансови ресурси. Веригата от парични транзакции, започваща с отпускането на банков кредит на предприемачите за финансиране на работните заплати, съвпада с производствения цикъл на икономиката. В теоретичен план този начин на създаване на пари съвпада с т.нар. финансов мотив на Кейнс.

Теорията на паричното обръщение е тясно свързана с т. нар. кохерентен (консистентен) подход потоци-запаси (stock-flow coherent approach). Характерно за този подход е структурирането на два вида матрици (Lavoi, 2001) - матрица на основните баланси или запаси в икономиката и матрица на транзакциите, отразяваща потоците в икономическата система.

На таблицата е представена схема на паричните постъпления и плащания в една опростена затворена икономика (Godley, 2003). Знакът плюс означава приток на парични средства, а знакът минус - изтичане на парични ресурси. Сумирането по редове и колонки винаги дава нула. Потреблението на домакинствата се обозначава с C, продажбите на фирмите с S, стоковите запаси с I, заплатите с W, лихвеният процент с r, заемите с L, печалбите с F и парите с M. Таблицата може да бъде разширена с включване на капиталовите пазари, държавния сектор и платежния баланс (Godley and Lavoie, 2007).

Таблица

Транзакционна матрица

	Домакинства	Фирми		Банки		Σ
		Текущо	Капитал	Текущо	Капитал	
Потребление = C = продажби = S	$-C$	$+S$				0
Стокови запаси		$+\Delta I$	$-\Delta I$			0
Заплати	$+W_B$	$-W_B$				0
Лихвени плащания на фирмите		$-rL_{-1}$	$+rL_{-1}$			0
Печалби на фирмите	$+F$	$-F$				0
Печалби на банките	$+F_b$			$-F_b$		
Изменение на запасите от:						
Пари	$-\Delta M$				$+\Delta M$	0
Заеми			$+\Delta L$		$-\Delta L$	0
Σ	0	0	0	0	0	

Както се вижда от таблицата, потреблението на домакинствата се финансира чрез приходите от заплати, печалбите на корпоративния и банковия

сектор и изменението на паричните запаси. Фирмите извършват разходи по линията на изплащане на заплати, печалби и лихвени проценти. Последните се покриват от продажбите и изменението на стоковите запаси. Капиталът на фирмите се финансира с банкови заеми. Банковият сектор създава едновременно "вътрешни" пари и предоставя заеми. Печалбите на банките се генерират от постъпленията от лихви.

Ендогенността на парите е една от характерните черти на сиркюитистките модели. По принцип сиркюитистите разделят парите в обръщение на външни (външни по отношение на частния сектор), създадени от централната банка или държавата, и вътрешни, създадени от частния банков сектор. Последните са ендогенни, т.е. породени от потребностите на икономиката.

Динамичен подход към паричното обръщение

Описаните основни положения на класическия сиркюитистки анализ се базират върху модели с дискретно време. Характерно за тях е строгото разграничаване между потоци и запаси. Друг основен момент е разглеждането на кредита като своеобразни "антипари". С други думи, погасяването на заемите, отпуснати в типичния случай на капиталистите, води до унищожаване на парите, т.е. на депозитите на фирмите. При такива ограничения е трудно да се анализира динамиката на производството и процесът на едновременно натрупване на кредити и нарастване на паричната маса.

Ето защо някои автори заместват дискретния с непрекъснат анализ (Keen, 2009). При това положение динамиката на основните параметри на икономиката се описва с диференциални уравнения. Запасите се определят с началните условия на развитие на системата. При този модел погасяването на заемите не води до намаляване на кредита, а до повишаване на резервите, респ. ликвидността на банковата система. Обратното, разширяването на кредитирането се извършва за сметка на увеличените резерви. Допуска се също увеличаване на кредита чрез капитализиране на погасителните плащания. Аналогично начисляването на лихви по депозитите не води автоматично до плащания между икономическите агенти, а може да представлява капитализиране на лихвата. При този подход важна роля играе динамиката на скоростта на обръщение на парите.

При динамичната интерпретация на паричното обръщение се решават някои важни проблеми на икономическата теория и практика. На първо място, относително по-лесно се обяснява монетизирането на печалбите на фирмения сектор и работната заплата. Динамичният подход позволява моделирането на свиването на кредитирането при икономически кризи от типа на текущата глобална икономически криза и Великата депресия от 30-те години на миналия век. Това свиване (credit crunch) е следствие от промяната на параметрите на поведението на банковия сектор. Динамичният сиркюитистки модел предсказва също нарастване на цените в период на криза, както и

допълнително влошаване на икономическото положение в случай на намаляване на реалната работна заплата.

Отворен момент както при динамичните, така и при статичните модели на паричното обръщение остава политиката на централната банка. Причината е в това, че при сиркюитистите парите са ендогенни, т.е. създадени от частния банков сектор за решаване на определени икономически проблеми. Икономическият обмен не е бартер, както при неокласическите модели, а тристранен акт, при който участват купувачът, продавачът и посредник в лицето на банката. Не е ясно обаче как при този модел трябва да бъдат интегрирани книжните пари, емитирани от централната банка.

Един от възможните варианти е да разгледаме и паричната емисия на централната банка като ендогенна, т.е. свързана с финансирането на държавния дълг, който също е ендогенна величина, отразяваща дейността на държавата като основен икономически агент. При това парите на централната банка също придобиват кредитен характер.

Подобен модел е конструиран от Зеца и Сантос (Zezza and Santos, 2012). Компютърните симулации, базирани върху разширения сиркюитистки модел, който включва централна банка и фискален сектор (централната банка влияе върху икономиката посредством лихвената политика и минималните резерви, а правителството - чрез фискалния дефицит и данъците), позволяват проверка на основните постулати на посткейнсианската доктрина. В частност, потвърждава се парадоксът на спестяването - увеличеният дял на потреблението води до повишаване на търсенето, инвестициите и растежа. Политиката на умерени фискални дефицити има положително въздействие върху икономиката, като ускореният растеж позволява в перспектива намаляване на бюджетния дефицит като дял от БВП. Паричната политика на централната банка дава относително по-слаб ефект в сравнение с фискалната, като в определени моменти монетарната политика на стимулиране на икономиката може да породи противоречиви резултати.

Приложение на инструментариума на междуотрасловия баланс

Естествено разширение на сиркюитисткия подход е използването на теоретичния инструментариум на междуотрасловия баланс (input-output). Това означава, че доставките на стоки между отделните сектори на икономиката би трябвало да бъдат изразени в парична форма, като на всяка доставка от един към друг сектор на стопанската система трябва да съответства движение на парични суми в обратна посока. При това от гледна точка на реалния сектор трябва да бъдат въведени две основни уравнения – уравнение, отразяващо ролята на цените, и уравнение, засягащо количествата на разменяните стоки. Тези уравнения могат да бъдат специфицирани по следния начин (Febrero, 2008):

(1) $$\boldsymbol{p}'\boldsymbol{A}(1+r) = \boldsymbol{p}'\boldsymbol{B}$$

(2) $$\boldsymbol{A}\boldsymbol{q}(1+g) = \boldsymbol{B}\boldsymbol{q}$$

Уравнение (1) отразява ценовата система, където $\boldsymbol{p}'$ е вектор-ред на цените, $\boldsymbol{A}$ и $\boldsymbol{B}$ са съответно матриците на входната и изходната продукция (input and output matrices), а $\boldsymbol{r}$ е скаларна величина, отразяваща единната норма на печалба. Уравнение (2) е количествена система, при което $\boldsymbol{q}$ е вектор-стълб на стоките, а $\boldsymbol{g}$ - темпът на растеж. И двете уравнения са системи със собствени вектори и собствени значения (eigensystems) с една степен на свобода.

Ценовият вектор представлява ляв собствен вектор, асоцииран с максималното собствено значение на матрицата $\boldsymbol{AB^{-1}}$, докато $\boldsymbol{q}$ е десен собствен вектор на матрицата $\boldsymbol{B^{-1}A}$. Уравнения (1) и (2) се базират на междуотрасловия модел на Дж. фон Нойман и предполагат равенство на нормата на печалба и темпа на растеж, като и двете величини са обратнопропорционални на максималното собствено значение на матрицата $\boldsymbol{AB^{-1}}$. Моделът предполага също равенство между нормата на печалба, темпа на растеж и лихвения процент.

На базата на схемите на уравнения (1) и (2) могат да бъдат моделирани връзките между отделни сектори и поразделения на икономиката и банковия сектор. В частност, ако даден сектор има позитивен баланс в разплащанията с останалите сектори, то неговият дълг към банковата система намалява, докато задлъжнялостта на останалата част на икономиката нараства.

В този модел крайната продукция се реализира срещу съответната сума пари, след като е произведена, но преди да бъде използвана за потребление или като входяща продукция за другите отрасли. Парите се създават и унищожават в рамките на сферата на обръщение, при един затворен кръг в рамките на съответните взаимосвързани отрасли, без необходимост от отчитане на взаимоотношенията с други сфери на кръгообръщение и външни сектори.

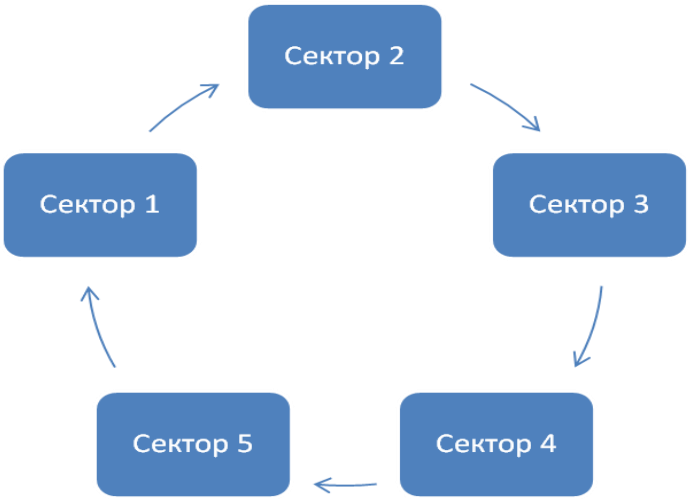
Моделът на монетарния междуотраслов баланс позволява решаването на редица проблеми. Банките могат да финансират дългосрочните потребности на икономиката, опосредствайки взаимоотношенията между заемополучателите и собствениците на депозити. При устойчив дългосрочен растеж е възможно стабилно нарастване на кредита и парите, особено при вариантите, при които лихвеният процент е по-нисък от печалбата. Моделът дава добро обяснение на механизма на създаване и реализиране на добавената стойност в икономическата система.

Насоки за развитие на сиркюитисткия подход с използване на теорията на графите и теорията на вероятностите

Теорията на паричното обръщение не е намерила най-адекватната математическа форма за анализ на основните си идеи. Възможна посока на

развитие е използването на теорията на графите. Последната представлява математическа теория, която анализира специални обекти, наречени графи. Графите са фигури, представляващи върхове, съединени с ребра. Те могат да бъдат обикновени и насочени (directed graphs or digraphs). На фигурата е представен насочен граф под формата на затворен цикъл.

Фигура



Върховете на графите са представени като сектори на икономиката, а ребрата визуализират паричните потоци между съответните сектори. Потоците формират затворен кръг или цикъл, което е необходимо условие за нормалното функциониране на една парична икономика.

Можем да си представим всяка стопанска система като сложен граф, където всеки връх представлява отделен сектор, продукт, пазар или икономически агент, участващ в производството и обмена. Ребрата между върховете отразяват наличието на връзки между икономическите обекти. От монетарна гледна точка тези връзки означават плащания за предоставени стоки, услуги или финансови инструменти. Тъй като икономиката е взаимосвързана система, всеки икономически агент или пазар би трябвало по някакъв начин да бъде свързан с всички останали както като елемент, получаващ плащания за реализираните стоки и услуги, така и като участник, заплащащ своите разходи.

В теорията на графите има два основни подхода към анализа на свързаността на елементите в системата. Това са циклите на Ойлер и Хамилтон. При циклите на Ойлер се предполага наличието на такова движение в рамките на графа, при което се обхождат всички ребра без повторение, а при Хамилтон целта е да се обходят без повторение всички върхове. Предста-

вената фигура очевидно е пример, при който са реализирани едновременно цикли на Ойлер и Хамилтон. Тя е сходна с традиционната визуализация на кейнсианския циркулационен поток на стоки, услуги и плащания в една затворена икономика.

От гледна точка на паричната циркулация за нас представляват особен интерес циклите на Хамилтон, тъй като те гарантират възможност за формиране на затворени системи на парично обръщение, обхващащо всички икономически агенти и пазари. Един от парадоксите на теорията на графите е, че конструирането на цикли на Хамилтон е значително по-сложно, отколкото на цикли на Ойлер.

В частност, липсва общ математически апарат за намирането на цикли на Хамилтон, а самият проблем е NP-пълен (NP-complete), което означава, че е необходимо огромно компютърно време за изчисляване възможностите за конструиране на такива цикли при нарастващ брой върхове (пазари) и ребра (парични плащания между агентите). Например, ако един компютър е в състояние да изчислява 10 хиляди цикъла в секунда, ще бъдат необходими около 18 секунди за изчисляването на циклите между 10 върха (икономически агенти), 50 дни за 15, 2 години за 16 и 193 хил. години за 20 върха.[2]

Циклите на Ойлер условно могат да бъдат асоциирани с неокласическата теория, постулираща взаимозависимост между всички пазари (например по линията на т.нар. обща взаимозаменяемост - gross substitutability) без необходимост от парично обръщение. Без парично обръщение размяната е възможна или при двустранно съвпадение на потребностите в случай на децентрализиран обмен, или при едновременен еднократен централизиран обмен по равновесни цени между всички участници в стопанския процес. И двата варианта са практически нереализуеми. Паричното обръщение премахва ограниченията пред обмена, но създава проблеми със сложността на финансово-паричната система, опосредстваща разменните отношения.

Практическата невъзможност за изкуствено конструиране на сложни цикли на Хамилтън тласка математическата теория в друга посока – обвързване на теорията на графите с теорията на вероятностите. Това е особено подходящо за прилагане в областта на финансово-паричната проблематика, тъй като финансовите проблеми са необходимо свързани с такива понятия като “риск” и “неопределеност”. Вместо да бъдат експлицитно конструирани цикли на Хамилтон, може да се постулира съществуването на такива обекти (случайни графи - random graphs) с определена вероятност (Erdos and Renyi, 1960).

Изследванията показват, че наличието на затворени Хамилтонови цикли е силно чувствително по отношение на структурата на връзките между елементите. При определени параметри на системата затворени цикли могат да съществуват с вероятност, близка до единица (Brunet, 2005), дока-

[2] www.csd.uoc.gr/~hy583/papers/ch14.pdf

то при други значения на параметрите системата се разпада на подгрупи, характеризиращи се с наличието на източници (sources) и "отпадни ями" (sinks).

Тези особености на теорията на случайните насочени графи позволяват моделирането на такива процеси като фазови преходи на икономическата система от един режим в друг. В частност, може да се моделира преходът от командна (при която не е задължително наличието на затворени цикли) към пазарна икономика или навлизането на икономическата система от подем (разширяващи се цикли) към криза (нарушаване на паричното обръщение). Следователно при криза се формират отрасли, натрупващи финансови активи (източници на средства), и отрасли, натрупващи пасиви. В началото на текущата финансова криза "източници" са финансовите институции, инвестиращи в ипотечни облигации, а "отпадни ями" - пасивите, свързани с натрупването на недвижимости.

Провеждането на монетарна и фискална политика (рефинансиране на търговските банки, рекапитализация с помощта на фиска) не е нищо друго освен създаване на нови отношения във веригата с оглед заместване на прекъснатите връзки, довели до разпадане на свързаността на системата и формирането на зависимости от типа "източник"-"отпадна яма", с нови връзки, затварящи паричното обръщение и формиращи нови цикли на Хамилтон с определена вероятност.

Използването на теорията на графите позволява създаването на адекватна микрооснова на сиркюитисткия анализ и обвързване на процесите на макроравнище със свързаността между отделните участници в стоково-паричния обмен.

*

Теорията на обръщението на парите запълва съществени празнини в нашето познание за ролята на парите и кредита. За разлика от неокласическите и монетаристките модели парите не са външни, създавани от централната банка, а вътрешни, ендогенни, възникващи в процеса на финансиране на инвестициите и производствения процес. Сиркюитистката теория отчита различното положение на отделните социални групи в производствения процес и тяхната взаимна обвързаност в процеса на производство и реализация на добавената стойност. Теорията на обръщението на парите се отказва от маржинализма, макар че някои варианти на сиркюитистките модели допускат ценообразуване от неокласически, а не от кейнсиански тип - за кейнсианските модели по принцип е характерно ценообразуване от разходен тип и едностранна еластичност на цените, докато при неокласическите и монетаристките модели цените зависят от търсенето и наличната ликвидност. Силна страна на сиркюитисткия модел е възможността за динамични варианти на подхода и обвързване с теорията на междуотрасловия баланс.

Теорията на паричното обръщение не е лишена от слабости. Разграничаването на икономическите агенти на три групи - наемни работници, предприемачи и банки, е прекалено схематично. Идеята за създаване и унищожаване на пари се нуждае от уточняване. Нереалистично е и положението, че достъп до кредита имат само капиталистите - характерно за неотшумяващата текуща финансово-икономическа криза е, че именно прекомерното отпускане на жилищноипотечни и потребителски кредити се оказва в основата на последния финансов балон.

Начинът на агрегиране на икономиката в рамките на теорията на паричното обръщение също подлежи на критичен анализ. Разглеждането на банковия и фирмения сектор като агрегирани системи създава проблеми от гледна точка на циркулацията на парите. Разплащанията между отделните фирми се извършват не посредством агрегиран банков сектор, а с участието на обособени търговски банки.

Плащанията между икономическите агенти от небанковия сектор пораждат необходимост от разплащания между самите банки. Последните обикновено се опосредстват и подпомагат от централната банка. Всичко това модифицира механизма на паричното обръщение и намалява значението на сиркюитистката дихотомия на създаване и унищожаване на пари.

Независимо от това подходът към парите през призмата на паричния кръгооборот има съществени предимства пред подходите, свеждащи ги до разчетно средство, финансов актив или средство за натрупване. Сиркюитистите демонстрират, че реалните и паричните процеси трябва да бъдат анализирани едновременно и тяхното обособяване в независими сфери е методологически некоректно.

Същевременно, както беше показано, доразвитието на сиркюитисткия подход може да се извърши с използването на математическата теория на графите, която дава принципно нови възможности за моделиране на паричното обръщение. Тази теория позволява ясно разграничаване между микро- и макроравнището на монетарния анализ, адекватно отчитане на вероятностния характер на процесите в парично-финансовата сфера и преминаването на сложните икономически системи от едно качествено състояние в друго.

Използвана литература:

Маркс, К. (1979). Капиталът, Т. III. С.: Партиздат.

Arena, R., N. Salvadori (2003). Introduction. - In: R. Arena, N. Salvadori (eds.). Money Credit and the Role of the State, Essays in Honor of Augusto Graziani. Ashgate Publishing Limited.

Brunet, G. (2005). A Brief Introduction to Hamilton Cycles in Random Graphs. Department of Computer Science University of Toronto, Toronto, Canada.

Erdos, P. and A. Renyi (1960). On the evolution of random graphs. Publ. Mathematical Institute, Hungarian Academy Sciences, 5, p. 17–61.

Febrero, E. (2008): The Monetization of Profits in a Monetary Circuit Framework. - Review of Political Economy, January, Vol. 20, N 1, p. 111–125.

Fisher, I. (1933). The debt Deflation Theory of Great Depressions. - Econometrica, 1933.

Friedman, M., A. Schwartz (1982). Monetary Trends in the United States and United Kingdom: Their Relation to Income, Prices, and Interest Rates, 1867-1975. University of Chicago Press.

Godley, W. (2003). Weaving Cloth from Graziani Thread. Endogenous Money in a Simple (but Complete) Keynesian Model. - In: R. Arena, N. Salvadori (eds.). Money Credit and the Role of the State, Essays in Honor of Augusto Graziani. Ashgate Publishing Limited.

Godley, W., M. Lavoie (2007). Monetary Economics: An Integrated Approach to Credit, Money, Income, Production and Wealth. Palgrave/Macmillan.

Graziani, A. (2003). The Monetary Theory of Production. Cambridge University Press.

Jevons, W. S. (1875). Money and the Mechanism of Exchange. London: Macmillan.

Keen, S. (2009). The Dynamics of the Monetary Circuit. Palgrave Macmillan. 9870230_203372_10_cha 09. Tex 8/7/2009.

Keynes, J. M. (1936). The General Theory of Employment, Interest and Money. Macmillan Cambridge University Press, for Royal Economic Society.

Lavoi, M. (2001). Endogenous Money in a Coherent Stock-Flow Framework. Working Paper N 325. Department of Economics, University of Ottawa, Ottawa, Canada.

Petty, W. (1997) [1899]: The Economic Writings of Sir William Petty, Vol. I (1899, Cambridge: Cambridge University Press; reprinted Routledge: Thoemmes Press).

Quesnay, F. (1991). Physiocratie. Edition de J. Cartellier. Paris: Flammarion.

Wicksell, K. (1978). Lectures on Political Economy, Vol. II Money. Augustus M. Kelley Publ., by arrangement with Routledge & Kegan Paul Ltd.

Zezza, G. and C. H. D. Santos (2012). The role of Monetary Policy in Post-Keynesian Stock-Flow Consistent Macroeconomic Growth Models: Preliminary Results. University of Cassino and Levy Economics Institute.

12.X.2012 г.

Professor Gancho Ganchev, PhD

THE THEORY OF THE MONETARY CIRCUIT

The present paper reviews the pre-history, the process of formation and the possible directions of future development of the theory of monetary circuit. The author reveals the main theoretical constructions of Graziany and the other leading representatives of the circuitist school. The principles of derivation of transaction and balance sheet matrices reflecting the main ideas of the theory are discussed. The dynamic variants of the theory as well as the connection between the circuitist approach and the input-output model are subject to examination. The paper studies the possibility the circuitist approach to be further broadened on the basis of the mathematical graphs theory. The author emphasizes that the theory of monetary circuit denies the neoclassical dichotomy and rejects the postulate of the neutrality of money. The opportunity is also offered to upgrade the monetary circuit theory by using the mathematical graph theory. The paper includes also a critical evaluation of the presented theory.

JEL: E12

Brief history of circulation approach to money

The theory of the circulation of money (The Theory of Monetary Circuit) is formulated as a distinct theoretical approach dedicated to explain the nature of money and its economic functions within the post-Keynesian doctrine at the end of the 20th and the early 21st century. The interest in the currency circulation, however, is much older. The latter has always been one of the focuses, attracting the attention of economists, dealing with the issues of money.

In the 17th century, Sir William Petty, one of the associates of Oliver Cromwell, was probably the first, at the time of the birth of the classical political economy, who put at the center of his research the functions of money and its velocity of circulation (Petty, 1997 [1899] p.112-113). He even makes the important conclusion that economic growth presupposes acceleration of the velocity of circulation of money.

Nearly a century later, the physiocrats renewed the interest in money as a means of exchange and circulation. According to François Quesnay (Quesnay, 1991) the circulation of money is necessary for the generation of the income of individual social groups, the landlord class being the one that advances farmers. Under Quesnay approach the circulation of money is a mandatory component of the production cycle, guaranteeing the inter-sector exchange.

Adam Smith continues the tradition of physiocrats in the sense that he understands the essential role of the currency circulation for income formation and marketing the products of individual manufacturers. Later, another representative of classical political economy, David Ricardo applies the labor theory of value for commodity money, but adds elements of the quantity theory of money, close to the

views of David Hume. Unlike Ricardo, Karl Marx (Marx, 1979) unshakably adheres to the labor theory of value. He believes that the circulation of currency is determined by the circulation of goods, but the banking and credit system have a strong feedback effect on the real economy, especially in periods of financial and economic crises.

For its part, the neoclassical school as a whole is characterized by an emphasis on partial equilibrium analysis, especially as it concerns Alfred Marshall, or attempts to formulate general equilibrium models, in which the currency has no significant role. In model of Leon Walras and later in Arrow and Debreu, money is simply a "veil" and unit of account, the exchange takes place at equilibrium prices, without the mediation of money and credit. The economic analysis is characterized by the so-called “classical dichotomy”, i.e. it is inspired by the idea that the real and monetary processes can be considered separately. The great exception among neo-classics is Jevons (Jevons, 1875), who focuses his attention on the role of money as an intermediary of exchange, eliminating the need for double coincidence of wants. The conjectures of Jevons however did not find any further development within the neoclassical school.

The revival of the quantity theory of money is associated with two opposing trends. On the one hand a quantitative theory is marked by its adherence to the classical dichotomy. On the other hand, authors such as Knut Wicksell and Irving Fisher attach great importance to the currency and its velocity of circulation. In particular, Wicksell (1978) noted that the velocity of money is an important independent factor regulating the prices of goods. Fisher, in addition to his famous equation of exchange, combining the velocity, quantity and price level of goods and services, pays particular attention to the dynamics of the velocity of money over the business cycle (Fisher, 1933). M. Friedman and A. Schwartz (1982) considered that the velocity of money is an important parameter, reflecting the demand for money.

The main feature of the Keynesian revolution in the field of monetary circulation is the rejection of the neoclassical dichotomy (Keynes, 1936). This means that the processes of determination of relative prices and price level and of generating demand and supply in general, are taking place simultaneously and cannot be separated from the circulation of currency. In particular, this implies that the short-run Phillips curve is not vertical as if we assume the validity of the neoclassical dichotomy. On the other hand, the Keynesian approach to money and monetary circulation, due to its complexity, is characterized by multiplicity of interpretations. Here we can cite the IS/LM model of sir John Hicks, the Baumol model, the model of overlapping generations of Paul Samuelson, the portfolio model of James Tobin and others.

The theory of the circulation of money (monetary circuit theory) can also be attributed to Keynesian family of theories and more specifically to the post-Keynesian approach, distinguished by its stricter adherence to the initial conceptual connotation of Keynesian thought.

The origin and the fundamentals of the theory of monetary circuit

The theory of the circulation of money is a concretization of the Keynesian idea of the existence of a circulating flow of goods and services in the economy, flow mediated by counter-movement of money in their capacity of means of circulation.[1] Typical features of the earliest studies in the theory of monetary circulation are: emphasize on the function of money as means of circulation; introduction of creation and destruction of money as an endogenous processes driven by the needs of the real economy; ability of the banks to create money.

Another feature of the theory of monetary circulation is the rejection of marginalist approach to the distribution of national income, typical for the neoclassical school. The circulation of money approach has its predecessors in Sweden, Germany, France, Canada, Italy and Great Britain (Graziani, 2003).

What distinguishes the circuitists (i.e. the adherents of the theory of the currency or money circuit) from the traditional Keynesians is that at the center of their analysis is placed the function of money as a means of circulation, as opposed to the function of store of value or wealth, which is usually associated with the Keynesian approach (Graziani, 2003). Moreover, in terms of money supply, circuitists focus less on central bank policy, in favor of the relationship between firms and banks.

For example, obtaining a bank loan by a company in order to pay the salaries of its employees is creating money. This money creation may coincide with the transfer of funds to the accounts of employees in the bank, thus bank creating both assets (loan to the firm) and liabilities (deposits of the employees). The repayment of the loan is treated as destruction of the originally issued money. The circuitists focus precisely on the circulation of money, i.e. on their operation as means of circulation, throughout which money is transferred from the balance sheet of one economic agent to the balance sheet of another, while intermediating the movement of goods and services in the economy.

Another feature of the circuitist approach is the specific transition from micro to macro level. If within the neoclassical paradigm shift is related to the aggregation of individual supply and demand, for circuitists the macro level is defined as formation of a socio-economic groups, who have different relationships with the banking sector (Arena and Salvadori, 2003). The entrepreneurs dispose of capital and can borrow from the banks. Conversely, the employees are paid in cash and have no access to financial resources. The chain of monetary transactions commencing with bank lending to entrepreneurs in order to finance wage bill coincides with the production cycle of the economy. In theory, this method of money creation coincided with the so called “financial motive” for accumulation of money, introduced by Keynes.

[1] Some of the adherents of the circuitist school differentiate themselves from both Keynesians and neoclassicals.

The theory of monetary circulation is closely related to the so-called coherent approach to the problem of stocks and flows in the economy (stock-flow coherent approach). Distinctive for this approach is the construction of two types of matrices (Lavoi, 2001). These are the matrix of the most important balances or stocks in the economy and the matrix of transactions, representing the flows in the economic system.

Table

Transaction Matrix

	Households	Firms		Banks		∑
		Current	Capital	Current	Capital	
Consuption = C = sales = S	$-C$	$+S$				0
Stocks		$+\Delta I$	$-\Delta I$			0
Wages	$+W_B$	$-W_B$				0
Interest payments of the firms		$-rL_{-1}$	$+rL_{-1}$			0
Firms profits	$+F$	$-F$				0
Banks profits	$+F_b$			$-F_b$		
Change of inventories:						
Money	$-\Delta M$				$+\Delta M$	0
Loans			$+\Delta L$		$-\Delta L$	0
∑	0	0	0	0	0	

The Table gives a summary of cash receipts and payments in a simple closed economy (Godley, 2003). The plus sign means an influx of cash and the mark minus indicates outflow of resources. The aggregation of rows and columns always gives zero. Household's consumption is indicated by C, companies sales by S, stocks by I, wage by W, interest rate by r, loans by L, profits by F and money by M. The transaction table can be extended to include capital markets, public sector and the balance of payments (Godley and Lavoie, 2007).

As it can be seen from the Table, the household's consumption is financed by the revenues from wages, profits of corporations and banks, as well as via the change of monetary reserves. Firms' expenditure consists of payments of wages, profits and interest rates. The former are covered by the sales and the change of inventories. The accumulation capital by the corporations is financed with bank loans. The banking sector creates both "internal" money and lends funds to firms. Bank profits are generated from the interest payments.

The endogeneity of money is one of the characteristics of the circuitist models. Basically they split the money in circulation into external (external to the private sector), created by the central bank or government and internal, issued by the private banking sector. The latter is endogenous, i.e. is determined by the requirements of the economic exchange.

Dynamic approach to the monetary circulation

The so described basic principles of classical circuitist analysis are based on models with discrete time. Representative feature of these models is the strict separation between flows and stocks. Another key concern is the consideration of credit as a kind of "anti money." In other words, the repayment of loans supplied in the typical case by banks to the capitalists leads to the destruction of money, i.e. the deposits of companies. Under these restrictions, it is difficult to analyze the dynamics of production and the process of simultaneous accumulation of both credit and money.

Therefore, some authors replace the discrete by continuous analysis (Keen, 2009). In this situation, the dynamics of the main parameters of the economy are described by a system of differential equations. Stocks are determined by the initial conditions of the system expansion. In this model, the repayment of the loans does not lead to reduced credit but to an increase in reserves and the liquidity of the banking system, respectively. Conversely, the expansion of credit is at the expense of increased reserves. An increase of credit through the capitalization of loan repayments is also assumed. Similarly, the accumulation of interest on deposits does not automatically lead to payments from firms to banks, but can represent capitalization of interest. This approach assigns an important role to the variations of the velocity of money.

The dynamic interpretation of monetary circulation solves some important problems of economic theory and practice. First of all, it explains relatively easier, compared to discrete analysis, the monetization of corporate sector profits and wages. The dynamic modeling approach allows the explanation of the contraction of credit in times of economic turbulence such as the current global economic crisis and the "Great Depression" in the 30's of the last century. This contraction (credit crunch) is a consequence of the change of the parameters of the behavior of the banking sector. The circuitist dynamic model predicts higher prices in times of crisis and further deterioration of the economic situation in the event of reduction in real wages.

Open question in both dynamic and static circuitist models of currency circulation remains the policy of the central bank. The reason is that according to circuitists money is endogenous, i.e. created by the private banking sector to solve the economic problems of the decentralized exchange. The economic exchange is not a barter, as in neoclassical models, but a trilateral act, involving the buyer, the seller and the intermediary, represented by the bank. It is not clear how in this model should be integrated the paper money issued by the central bank.

One of the options is to consider the issue of money by the central bank as an endogenous act, related to the government debt financing, which also can be viewed as an endogenous variable, reflecting the activities of the state as an important economic agent. In this context the central bank money assumes also credit feature.

Model including the central bank and the fiscal sector is constructed by Zezza and Santos (Zezza and Santos, 2012). Computer simulations based on the extended circuitist model (the central bank influences the economy via interest rate policy and minimum reserves requirements while the government operates through fiscal deficit and taxes) allow for the verification of the basic postulates of the post Keynesian doctrine. In particular, simulations confirm the paradox of saving-augmented share of consumption leads to increased demand, investment and growth. The policy of moderate fiscal deficits has a positive impact on the economy by accelerating growth and reducing the budget deficit as a share of GDP in prospect. The central bank autonomous policy produces relatively little effect compared to the fiscal one and, in addition, at times monetary policy stimulus can cause contradictory results.

The application of the tools of the input-output analysis

The natural extension of the circuitist approach is the use of theoretical tools of the input-output analysis. This means that the supply of goods between different sectors of the economy should be expressed in monetary terms, as each physical delivery from one sector to another sector of the economic system should be counterbalanced by movement of cash in the opposite direction. Moreover, from the point of view of the real sector two equations should be introduced, equation, reflecting the role of prices and equations involving quantities of goods exchanged.

These equations can be specified as follows (Febrero, 2008):

(1) $$\boldsymbol{p}'\boldsymbol{A}(1+r) = \boldsymbol{p}'\boldsymbol{B}$$

(2) $$\boldsymbol{A}\boldsymbol{q}(1+g) = \boldsymbol{B}\boldsymbol{q}$$

Equation (1) reflects the price system, where $\boldsymbol{p}'$ is the vector order of price, $\boldsymbol{A}$ and $\boldsymbol{B}$ are matrices corresponding input and output production (input and output matrices), and $\boldsymbol{r}$ is a scalar reflecting a profit. Equation (2) is a quantitative system in which $\boldsymbol{q}$ is a column vector of goods and $\boldsymbol{g}$ is the growth rate. Both equations are systems of eigenvectors and eigenvalues (eigensystems) with one degree of freedom.

The price vector is a left eigenvector associated with the maximum eigenvalue of the matrix $\boldsymbol{AB^{-1}}$, while $\boldsymbol{q}$ is a right eigenvector of the matrix $\boldsymbol{B^{-1}A}$. Equations (1) and (2) are based on the input-output model of John von Neumann and assume equality of the profit rate and the rate of growth. The latter values are inversely proportional to the maximum matrix $\boldsymbol{AB^{-1}}$ eigenvalue. The model also implies equality between the rate of profit, growth rate and interest rate.

The relationships between different sectors and segments of the economy can be modeled on the basis of the pattern of the equations (1) and (2). In, particular, if a sector has a positive balance of payments with other sectors, his debt to the banking system decreases, while the indebtedness of the rest of the economy to the banking system grows.

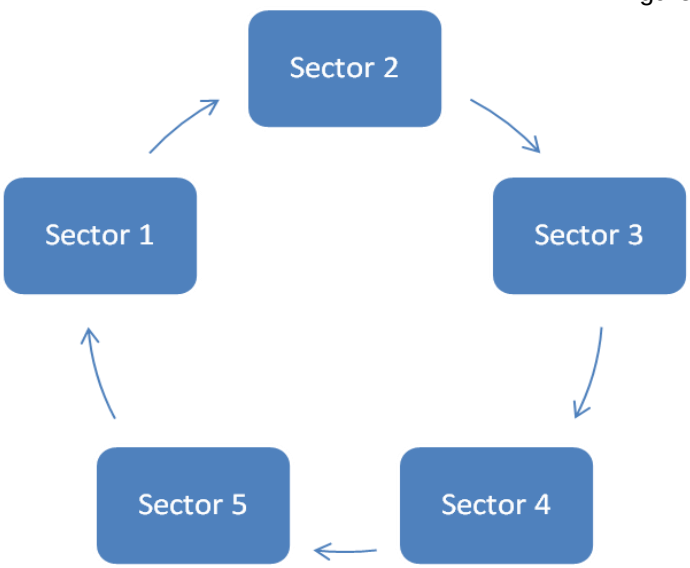
In this model, the fabricated output is exchanged against cash after being available, but before being used for consumption or as inputs to the other production sectors. Money is created and destroyed within the sphere of circulation in a closed circuit within the respective interrelated sectors without the need for taking into account the relations with other areas of circulation and external sectors.

The pattern of input-output monetary balance analysis allows for finding solution to a number of problems. Banks can finance long-term financial needs of the economy, supplying intermediation services between borrowers and the owners of deposits. In case of sustainable long-term growth, steady increase of credit and money is feasible, especially if the interest rate is lower than the profit rate. The model gives a good explanation of the mechanism of creation and insertion of value added in the economic system.

Guidelines for developing circuitist approach using graph theory and probability theory

In principle the theory of monetary circuit has not found yet the best mathematical expression of its ideas. Possible direction of development is the use of graph theory. The latter is a mathematical theory that analyzes special objects called graphs. They consist of vertices or nodes connected by edges. The graphs can be simple and directed or digraphs. In the latter case the vertices are connected by arrows. The Figure shows a directed graph forming a closed loop.

Figure



In the Figure the vertices represent the respective sectors of the economy while the edges visualize cash flows between the sectors. The existence of monetary flows forming a closed circle or cycle is a necessary precondition for the proper functioning of a monetary economy.

We can imagine any economic system as a complex graph, where each vertex represents a particular sector, product, market, or economic agent involved in the production and exchange. Edges between the nodes reflect the ties among economic entities. From a monetary point of view, these links are payments for goods, services or financial instruments. Since the economy is an interconnected system, any economic agent or market should in some way be connected to each other agent as a constituent receiving payments for the supplied goods and services and as a participant, paying for the obtained inputs.

In the graph theory, we have two basic approaches to the analysis of the connectivity of the system's elements. These are the cycles of Euler and Hamilton. In the case of Euler cycles we assume the existence of such a path within the graph that we can visit all *edges* without repetition. In the Hamilton cycles the objective is to visit all the *vertices* without recurrence. Figure № 1 is a clear example where both Euler and Hamilton cycles are realized. This figure is similar to the traditional Keynesian visualization of the circular flow of goods, services and payments in a closed economy.

From the point of view of monetary circulation the Hamiltonian cycles are of particular interest for us, as they guarantee the possibility of forming a closed circulation systems containing all economic agents and markets. One of the paradoxes of the graph theory is that the composition of Hamiltonian cycles is significantly more complicated than the construction of Euler ones.

In particular, there is no general mathematical formalism for finding Hamilton cycles, the problem being NP-complete, what means that we need enormous computing time for calculating the possibilities for constructing Hamiltonian cycles with growing number of vertices (markets) and edges (cash payments between agents). For example, if a computer is able to calculate 10 000 cycles per second, it will take about 18 seconds to calculate the cycles between 10 vertices (economic agents), 50 days for 15 vertices, two years for 16, and 193,000 years for twenty vertices.[2]

The Euler cycles may be associated with the neoclassical theory, postulating interdependence between all markets (for example in terms of the so-called gross substitutability), but with no monetary circuits. Without circulating currency the exchange is possible either on the basis of bilateral matching of wants in the case of decentralized exchange or via simultaneous centralized exchange at equilibrium prices between all participants in the economic process. Both options are practically not viable. The monetary circulation removes restrictions on the exchange, but creates problems with the complexity of financial and monetary arrangements, mediating exchange relations.

[2] www.csd.uoc.gr/~hy583/papers/ch14.pdf

The practical impossibility of artificial construction of complex Hamiltonian cycles drives the mathematical theory into another direction- linking graph theory with probability theory. This particularity of the graph theory is especially suitable for application in the field of finance and money, since the latter are necessarily related to concepts such as risk and uncertainty. Instead of explicitly construct Hamilton cycles we may simply postulate the existence of such objects (Hamilton random graphs) with a certain probability (Erdos and Renyi, 1960).

Studies show that closed Hamiltonian cycles are highly sensitive to the structure of relationships between elements. Under certain parameters of the system closed loops may exist with a probability close to unity (Brunet, 2005), while under other values of the parameters the system breaks down into subgroups, distinguished by the presence of sources and sinks.

These features of the theory of random directed graphs allow for the modeling of processes such as phase transitions of the economic system from one mode to another. In particular, it we can model the transition from a command (which does not necessarily require the presence of closed loops) to a market economy or the shift from the phase of boom (expansion cycles) to bust (disruption of monetary circuits). Consequently, the crisis divides the economy into sectors accumulating financial assets (sources of funds) and sectors with increasing liabilities. At the beginning of the current financial crisis sources were the financial institutions investing in mortgage backed bonds and sinks represented liabilities related to the accumulation of real estate.

Conducting monetary and fiscal policy (refinancing and recapitalization of commercial banks with the help the Treasury) is nothing but creation of new relationships in the payments chain in order to replace the broken links that led to a breakdown of the system's connectivity and to formation of sink-source dependencies, to close the monetary circulation and to create new Hamiltonian cycles with high probability.

Overall, the use of graph theory allows for the creation of adequate micro foundations of the circuitist analysis and for relating the processes at macro level to the connectivity between participants in the money intermediated exchange.

Conclusions

The theory of the money circuit fills a significant gap in our knowledge about the role of money and credit. Unlike the neoclassical and monetarist models, where we have external money issued by the central bank, the circuitist approach relies on endogenous money, created by banks in the process of financing investment and production. The circuitist theory takes into account the different economic positions of the distinct social groups and their interdependence in the process of production and marketing of the value added.

The theory of the circulation of money waives the marginalism, though some variants of the circuitists' models allow for neoclassical type of pricing- the Keynesian models usually include cost based rigid mark-up pricing while in the

neoclassical and monetarist schemes the impact of demand and liquidity is more explicit. Strength of the circuitist model is the possibility of dynamic interpretation and the successful application of the input-output analysis.

The theory of monetary circulation is not without weaknesses. The partition of the economic agents into three groups-employees, entrepreneurs and banks is too schematic. The idea of creation and destruction of money needs clarification. The assumption, that only capitalists have access to bank lending is not realistic-one of the origins of the current financial crisis is exactly the excessive supply of mortgage and consumption loans.

The circuitist method of aggregation of the economy may also be subject to critical analysis. The definition of the banking and corporate sector as aggregated systems creates problems in terms of circulation of money. Payments between companies are not carried through aggregated banking sector, but involve separate banks. Moreover these payments generate additional payments between banks. In its turn, the interbank payments are mediated by the central bank. All this modifies the mechanisms of monetary circulation and reduces the importance of circuitist dichotomy of creation and destruction of money.

Nevertheless, the circuitist approach to the circulation money has significant advantages over the neoclassical one reducing the function of money to the unit of account and store of value. Circuitists demonstrate that the real and the monetary processes should be analyzed simultaneously and their separation into independent areas is methodologically incorrect.

In the same time, as shown in the last section of this paper, further improvements of circuitist approach with the application of the mathematical graph's theory. The latter provides new prospects for monetary circulation modeling. Graph theory presents a clear distinction between micro and macro level of the monetary analysis, allows for adequate consideration of the probabilistic nature of the processes in the monetary and financial sphere and permits the description of the complex economic systems transitions from one qualitative state to another.

References:

Arena, R., N. Salvadori (2003). Introduction. - In: R. Arena, N. Salvadori (eds.). Money Credit and the Role of the State, Essays in Honor of Augusto Graziani. Ashgate Publishing Limited.

Brunet, G. (2005). A Brief Introduction to Hamilton Cycles in Random Graphs. Department of Computer Science University of Toronto, Toronto, Canada.

Erdos, P. and A. Renyi (1960). On the evolution of random graphs. Publ. Mathematical Institute, Hungarian Academy Sciences, 5, p. 17–61.

Febrero, E. (2008): The Monetization of Profits in a Monetary Circuit Framework. - Review of Political Economy, January, Vol. 20, N 1, p. 111–125.

Fisher, I. (1933). The debt Deflation Theory of Great Depressions. - Econometrica, 1933.

Friedman, M., A. Schwartz (1982). Monetary Trends in the United States and United Kingdom: Their Relation to Income, Prices, and Interest Rates, 1867-1975. University of Chicago Press.

Godley, W. (2003). Weaving Cloth from Graziani Thread. Endogenous Money in a Simple (but Complete) Keynesian Model. - In: R. Arena, N. Salvadori (eds.). Money Credit and the Role of the State, Essays in Honor of Augusto Graziani. Ashgate Publishing Limited.

Godley, W., M. Lavoie (2007). Monetary Economics: An Integrated Approach to Credit, Money, Income, Production and Wealth. Palgrave/Macmillan.

Graziani, A. (2003). The Monetary Theory of Production. Cambridge University Press.

Jevons, W. S. (1875). Money and the Mechanism of Exchange. London: Macmillan.

Keen, S. (2009). The Dynamics of the Monetary Circuit. Palgrave Macmillan. 9870230_203372_10_cha 09. Tex 8/7/2009.

Keynes, J. M. (1936). The General Theory of Employment, Interest and Money. Macmillan Cambridge University Press, for Royal Economic Society.

Lavoi, M. (2001). Endogenous Money in a Coherent Stock-Flow Framework. Working Paper N 325. Department of Economics, University of Ottawa, Ottawa, Canada.

Marx, K. (1979). The Capital. Vol. III. Sofia: Partizdat Publishing House (*in Bulgarian*).

Petty, W. (1997) [1899]: The Economic Writings of Sir William Petty, Vol. I (1899, Cambridge: Cambridge University Press; reprinted Routledge: Thoemmes Press).

Quesnay, F. (1991). Physiocratie. Edition de J. Cartellier. Paris: Flammarion.

Wicksell, K. (1978). Lectures on Political Economy, Vol. II Money. Augustus M. Kelley Publ., by arrangement with Routledge & Kegan Paul Ltd.

Zezza, G. and C. H. D. Santos (2012). The role of Monetary Policy in Post-Keynesian Stock-Flow Consistent Macroeconomic Growth Models: Preliminary Results. University of Cassino and Levy Economics Institute.

12.X.2012

Доц. д-р Спартак Керемидчиев*

ГЕНЕЗИС И НАЧАЛНО РАЗВИТИЕ НА ПАЗАРА НА КОНСУЛТАНТСКИ УСЛУГИ В БЪЛГАРИЯ

Представени са основните характеристики на пазара на консултантски услуги в България от неговото възникване досега. Направена е морфология на консултантските услуги и е дефиниран обхватът на този пазар. Показан е генезисът на пазара, а също и трите етапа в началното му развитие. Направена е кратка характеристика на предпазарната история на консултантските услуги по време на административната система. Формулирани са стратегиите за навлизане на консултантските фирми на пазара, както и факторите за успеха им.

JEL: L84

Определяне на същността и обхвата на консултантските услуги

Консултантските услуги се намират в период на ренесанс (Тодорова, 2011). Този процес се определя от няколко основни фактора. Първо, глобализацията и нарастващата конкуренция изисква фирмите да се концентрират върху определени елементи на веригата на стойността, в които те могат да развият конкурентни предимства. Това води до пълна промяна в модела на производство. Докато в миналото фирмите са контролирали изцяло производствения и търговския процес, който се осъществя в собствените им звена, сега те започват да контролират управлението на мрежи от контрагенти, които създават, а понякога и да реализират самостоятелно продукция под марката на основната контролираща фирма. Този нов модел изисква доста по-сложна координация и поставя по-често проблеми пред управлението на фирмите, за което е нужна специализирана консултантска помощ.

Втора съществена причина за бързото разрастване на консултантските услуги са реформите в публичната администрация. Търсенето на решения за по-рационално използване на публичните ресурси налага маркетизирането на цели сектори на публичните услуги, които преди са били монополна позиция за държавната и местната администрация – образование, здравеопазване, култура, инфраструктурни и битови услуги и т.н. Поради това започва да се осъществява приватизация на публични услуги, прилагат се схеми за публично-частни партньорства. Успоредно с приватизацията се създават условия за конкуриране между административните единици за разпределяне и преразпределяне на ресурси, въвеждат се подходи за еталонно сравнение (benchmarking), стратегически карти (balanced scorecard), програм-

* Институт за икономически изследвания при БАН,: scg@mail.orbitel.bg.

ни бюджети и други управленски нововъведения, които улесняват този процес. Повечето нови за публичната администрация методи произлизат от бизнеса, но адаптирането им за този сектор изисква специфични познания и умения. Мощно развитие получава пазарът на проекти за подпомагане решаването на глобални и местни проблеми, с които публичната администрация на световно, европейско, национално, регионално и местно равнище се занимава.

Третата причина за ренесанса на консултантските услуги е свързана с навлизането на нови информационни технологии, системи за планиране и управление на ресурсите във фирмите, интернет приложения, интернет търговия, "облачни" компютърни услуги. Това е нов сегмент на пазара на консултантски услуги, който се развива много бързо както по отношение на предлаганите софтуерни приложения, така и при внедряването и поддържането им във фирмите.

Четвъртата причина произтича от новите изисквания на корпоративното управление в бизнеса, държавните и данъчните служби и търговските банки за по-голяма прозрачност и във връзка с това - извършване на независими одити и анализи от външни специализирани консултанти. Такива изисквания се поставят и при изпълнението на проекти, финансирани с публични средства. Банките също масово използват външни консултанти за технически и икономически експертизи на инвестиционни проекти и за оценка на тяхното изпълнение.

Ако логично пазарът на консултантски услуги се определи като пазарни отношения по повод търсенето и предлагането им, въпросът, на който трябва да се отговори, е какво представляват и какъв е техният обхват.

Консултантските услуги по принцип имат временен характер, въпреки че някои постоянни дейности по поддръжка на информационни мрежи и софтуерни приложения също могат да попаднат в тази групи. Обикновено те се търсят при възникването на проблем, който не може да бъде решен с наличните ресурси в дадена организация, и са необходими външни за нея специализирани фирми или независими консултанти. При предоставянето на консултантските услуги се използват специфични методи, които не се срещат при други пазари и услуги.

Консултантските услуги могат да имат много разновидности (вж. схемата). Разделянето им на основни видове е направено според критерии като: източник на услугите, видове клиенти, сфери на консултиране, формат на предоставяне, професионална насоченост, вид на трансфера на информация и ноу-хау, произход на консултантските фирми и начин на финансиране на консултантските услуги. За нуждите на това изследване единствената форма на консултиране, която се изключва, е при вътрешните за организацията консултации, защото при тях не се осъществява пазарна транзакция, въпреки че те също би трябвало да водят до подобряване на управлението на фирмата.

Схема

Морфология на консултантските услуги

Източник на услугите					
Вътрешни консултанти			Външни консултанти		
Клиенти					
Частен сектор			Публична администрация		
Големи предприятия	Малки и средни предприятия		На национално равнище	На регионално и местно равнище	
Сфери на консултиране					
УЧР	Маркетинг	ИКТ	Финанси	Планиране	Други
Формат на предоставяне					
Консултации	Пазарни проучвания		Обучения	Смесено	
Професионална насоченост					
Инженерни	Икономически		Психологически	Други	
Вид на трансфера					
Ресурсно консултиране (Придобиване на знания)			Процесно консултиране (Придобиване на умения)		
Модел на експерт-консултант	Модел на доктор-пациент				
Произход на консултантските фирми					
Чуждестранни фирми	Местни фирми		Смесено		
Начин на финансиране					
Клиент	Донор		Смесено		

Съставена от автора по: Schein, 1998; Margerison, 1988; Baltov, 1998; Todorov, 1996 и собствени наблюдения.

Морфологията на консултантските услуги показва тяхната структура и видове, но същевременно позволява да се види многообразието на комбинации от такива услуги. За изчисляване броя на комбинациите се използва следната формула:

$$\mathbf{C}_n^k = \mathbf{C}(n,k) = \binom{n}{k} = \frac{n!}{k!(n-k)!}.$$, където:

$\mathbf{C}_n^k$ или $C\,(n,k)$ е броят на комбинациите;

n – броят елементи от k-ти клас.

След заместване във формулата на основа на данните от схемата за n=26 и k=8 се получава, че възможните комбинации са 1 562 275. Този огромен брой показва сложността и многовариантността на предлаганите консултантски услуги.

Предпазарна история на консултантските услуги

Създаването и развитието на пазар на консултантски услуги е резултат от прехода на България към пазарна икономика, започнал след политичес-

ките промени през 1989 г. Както всички други пазари, и той се подчинява на общи правила и се характеризира с общи особености, присъщи на прехода от административна към пазарна икономика. Същевременно този пазар има специфични характеристики и вътрешни двигатели, които оказват влияние върху неговата траектория на развитие.

Пазарът на консултантски услуги не е създаден от нищото. При социализма в България съществува *система за предоставяне на услуги, свързани с управлението на предприятията и националната икономика.* Начинът, по който е организирана връзката между търсенето и предлагането, е напълно административен, затова не може да се говори за наличие на такъв пазар, а само за предпоставки за неговото развитие.

Най-общо от страна на търсенето тогавашната система се състои от държавни и партийни структури, министерства и стопански обединения, и предприятия. От страната на предлагането стоят национални изследователски институции и университети, отраслови институти и специализирани звена или институти в самите предприятия. Всичките тези организации са *държавни* и се финансират или директно от държавния бюджет, или смесено – от държавни средства и от приходи на самите ведомства или предприятия. Системата е *силно йерархично подредена*, като *на върха на пирамидата* са трите академии – Академия за обществени науки и социално управление (АОНСУ) към ЦК на БКП, Българска академия на науките (БАН) и Селскостопанска академия. Очакванията към това равнище са да създава фундаментални знания за управление на стопанството.

На *второ равнище* в йерархията се намират отрасловите и функционалните институти, които са под опеката на съответни министерства, например Институтът по финанси към Министерството на финансите, Институтът по външна търговия и социалистическа интеграция към Министерството на търговията, Институтът за развитие на промишлеността към Министерството на промишлеността и т.н. Тези институти е трябвало да операционализират фундаменталните рецепти на академиите, така че да бъдат готови за използване от практиката, а университетите да могат да ги прилагат и разпространяват при обучение на бъдещите ръководители.

Третото и най-ниско равнище на тази йерархия се състои от ведомствените институти, които са локализирани към големите държавни обединения и предприятия. Такива структури са например Институтът по машиностроенето към обединение “Заводи за машиностроителни машини”, Институтът за хладилна техника към завода за хладилници и т.н. Институтите към големите обединения и предприятия обслужват само техните ръководства и производства, като специално адаптират фундаменталните и приложните рецепти към секторите и предприятията, в които оперират.

В практически план този модел никога не заработва, но има разделение на “клиентите” между предлагащите консултантски услуги организации. Академиите на науките и по-рядко университетите оказват консултантска помощ

на най-висшето централното управление, отрасловите институти - на министерствата и държавните обединения, а ведомствените – на ведомствата и предприятията, към които принадлежат.

Към 1989 г. в България има 242 научноизследователски института, а отделно от тях още 414 други структури, които се занимават с развойна и консултантска дейност (НСИ. Статистически годишник, 1991). От общо 1814 научни сътрудници в областта на икономиката и управлението 1125 работят в институти извън университетите (пак там). Тези институти са закрити много бързо още през първите години на прехода. Както показва статистиката, сега в състава на българските фирми почти не съществуват собствени изследователски звена. През 2010 г. от общо 2778 човека, заети с НИРД, 1538 са изследователи (НСИ. Статистически годишник 2012). След закриване на научните институти една част от учените по естествен начин намират ново призвание в частния консултантски бизнес.

Отличителна черта на тогавашната система за консултиране е нейната централизация. Ако дадено управленско нововъведение се е приемало за полезно, то се внедрява под формата на постановление или друг предписващ акт, задължителен за изпълнение, който се отнася за цялото стопанство или за някой сектор(и) на икономиката. На по-ниско равнище това се осъществява чрез системата за обмен на опит и ноу-хау.

През последните години на административната система в България започват да се извършват опити за по-дълбоки промени в управлението на икономиката, които поставят сериозни въпроси и изискват специализирана консултантска помощ. През 1986 г. е приет нов Кодекс на труда, който лансира концепцията за държавата-собственик, а трудовия колектив – стопанин на предприятието си. С тази концепция формално е въведена изборност на ръководствата на предприятията при фактическа манипулация на изборите от страна на партийните ръководства. Една година по-късно започва да се разработва, а от началото на 1989 г. - да се прилага Указ 56 за стопанска дейност, който позволява съществуването на частни фирми. Заедно с това са направени множество структурни промени на централно равнище. Въпреки мимикрията при тяхното осъществяване основните проблеми на икономиката в значителна степен са поставени на масата и започва публична дискусия за решаването им. Освен български тогава за първи път са поканени и чуждестранни експерти от международни фирми (например Roland Berger) за извършване на отраслови анализи и оценка на големи инвестиционни проекти.

Етапи в развитието на пазара на консултантски услуги

Развитието на този пазар в България преминава през три етапа, които се оформят според зрелостта на пазарните отношения, обхвата на предоставяни услуги и потребителите на такива услуги.

Начален етап на създаване

Пазарът на консултантски услуги започна да се създава веднага след настъпването на политическите промени през ноември 1989 г. Дълбоката политическа криза, обхванала страната, и липсата на адекватни решения постепенно блокират стопанската дейност. Въпреки че съществува легална възможност, броят на новосъздадените частни фирми е незначителен, а публичните институции не функционират нормално поради политическата обстановка. Така пазарът на консултантски услуги се оказва тясно зависим от появата на частен сектор в страната, чийто растеж през този период е много слаб.

Новоизградените частни предприятия навлизат на пазара, като се опитват да се задържат на него колкото се може повече време. Затова и нуждите от консултантски услуги са малки и се отнасят до успешното стартиране и оцеляване на предприятията. В този обхват попадат най-вече услугите по регистрация на фирми и подготовка на бизнес-планове. Новосъздадените бизнесмени не разполагат със свободни ресурси, които да заделят за консултантска помощ. Много от съветите се предоставят без заплащане - на роднински и приятелски начала.

През този етап в България липсва съответно законодателство, което да изисква извършване на специализирани консултантски услуги. Няма и желание, навици и ресурси за оказване на консултантски услуги по преструктуриране на държавните предприятия. Самият консултантски бизнес не е институционализиран и за редките клиенти на такива услуги е много трудно да идентифицират подходящи консултанти за подпомагане на бизнеса им.

В началото на прехода към пазарна икономика една от най-перспективни ниши за подобен бизнес е свързана с процеса на приватизация. В България този процес се характеризира с политика, популярна като “спри и тръгни“ (“stop and go”), и с малък обем на реализираните сделки до края на 1996 г., което не стимулира развитието на консултантския пазар (Keremidchiev, 2001).

Основният ускорител за развитието на пазара на консултантски услуги е навлизането на преки чуждестранни инвестиции (ПЧИ). В началото на прехода обемът на инвестициите на зелено в страната е незначителен, а блокираната приватизация още повече ограничава тяхното идване. Постепенно установените ПЧИ повличат след себе си консултантските фирми, които традиционно ги обслужват извън България, и те започват да установяват свои офиси в страната. Такава е ситуацията след идването на “Амилум”, “Шел”, “Макдоналдс” и др.

Макар много бавно и трудно, през този етап започва търсенето на консултантски услуги за преструктуриране на държавните предприятия и подготовката им за приватизация. Тези услуги се изразяват в оценка на техните активи по повод на корпоратизацията (трансформиране в търговски дружества) на държавните предприятия; ревалоризация на активи на вече трансформирани държавни предприятия; оценка на предприятия, обособени части и

активи за приватизация; подготовка на правни анализи; консултации по приватизационни оферти и следприватизационно преструктуриране.

Частните предприятия се нуждаят от консултантски услуги за решаване на един от най-важните си проблеми – финансиране на бизнеса. Така започва развитието на консултантски услуги, свързани с инвестиционно и текущо финансиране – подготовка на бизнес-планове и инвестиционни проекти за кандидатстване за финансиране пред банки и други финансиращи институции.

Направени са и първите опити за оказване на консултантски услуги в публичния сектор. Трайно и значително място през целия преход заема разработката на американски експерти под ръководството на Р. Ран и Р. Ът, в която те предлагат основни правила за прехода на страната към пазарна икономика (Ран, Ът, 1990). Друг опит в това отношение засяга политиката на приватизация. За първи път съдействие на България в приватизационния процес е оказано от френска фирма благодарение на договореност между президентите Ж. Желев и Фр. Митеран (Coopers&Lybrand, 1992).

Началният етап в развитието на пазара на консултантски услуги завършва с навлизането на чуждестранни донорски програми и предприсъединителни инструменти, което придобива по-голяма масовост след 1995 г.

Втори етап

Този етап е доминиран от чуждестранните донорски програми и предприсъединителни инструменти. Основните програми по това време са на USAID, PHARE, ISPA и SAPARD на ЕС, UNDP, British Know How Fund, Matra на холандското правителство, както и множество програми за побратимяване (Twinning programmes) със страни от и извън ЕС. Силното донорско представяне както по брой, така и по размер на отпуснатите помощи рязко променя профила на пазара на консултантски услуги в България. Разбира се, голяма част от средствата на тези програми са заделени за инвестиционни разходи, но ресурсите за консултантски дейности също са значителни.

Повечето донорски програми са насочени към нов клиент на консултантски услуги – публичната администрация на местно и централно равнище (общини, министерства, държавни агенции). Първоначално вниманието на донорите е концентрирано предимно върху подпомагане на местните власти. Най-голямата програма е “Инициатива местно самоуправление” на USAID с период на изпълнение 1995-2007 г., разположена в рамките на три фази с различни акценти. Постепенно обаче у донорите се оформя становище, че проблемите на местното самоуправление не могат да бъдат решени без участието на централната власт. Същевременно подготовката на страната за членство в ЕС изисква рязко увеличаване на нейния административен капацитет. Решаването на подобна задача не е по силите на правителството и така постепенно донорските програми започват да обхващат и публичната администрация на национално равнище.

Друг нов сегмент на пазара на консултантски услуги, който се развива много бързо на този етап, са неправителствените организации (НПО). В началото на прехода са създадени и успешно функционират няколко по-големи НПО като Клуб "Икономика 2000", Центъра за изследване на демокрацията и Института за пазарна икономика. Те са локализирани в София и се занимават главно с подпомагане при решаването на национални проблеми, т.е. функционират като типични мозъчни центрове (think tank). По това време няма други разновидности на ендогенни НПО, а доколкото съществуват някакви, те са преобразувани стари структури като фондация "Св. св. Кирил и Методий", фондация "Еврика" и др. Има и куриозни случаи - например професионалните футболни клубове, които тогава са най-големите НПО по обем на реализираните приходи. На регионално и местно равнище почти отсъстват представители на гражданското общество. Цели сектори като благотворителност, оказване на хуманитарна помощ, обединения на професионални организации и местни власти, лобистки НПО също не са развити или имат много слабо представителство.

През този етап се слага началото на формирането на множество национални и местни НПО, които освен благотворителен характер развиват и консултантска дейност. Сериозни ресурси са заделени за създаване на пазар на услуги, предоставяни от такива организации. Започва изграждането на центрове за регионално развитие и бизнес-инкубатори по програма на UNDP, които трябва да подпомагат дребния частен бизнес и да се борят с безработицата в определени региони с влошени социално-икономически характеристики.

Едновременно с разширяване на мрежата на НПО е обогатен и портфейлът на предоставяните консултантски услуги. Активно започват да се предлагат нови дейности като обучение, специализация и обмен на опит, институционално укрепване на администрацията, предприемачески структури, консултантски структури и НПО.

Една от особеностите на този период е стартирането на програми и схеми за финансово подпомагане на бизнеса. Най-голямата програма със силен инвестиционен компонент е САПАРД с общ бюджет от близо 226 млн. EUR. Програма ФАР също съдържа елемент за подпомагане на технологичното развитие и модернизация на малките и средните предприятия в страната, но в много по-ограничен размер. Тъй като по това време разпределението на средствата между фирмите и земеделските стопани се извършва на конкурентна основа, се открива друга пазарна ниша за предлагане на консултантски услуги.

В България започва да функционира и програма ИСПА, която подкрепя инфраструктурни проекти в областта на транспорта и околната среда с бюджет от близо 452 млн. EUR. Тази програма се оказва благоприятна основа за развитие на консултантски услуги както в областта на подготовка на подобни проекти, така и за институционално укрепване на публичната администрация.

Изпълнението на посочените предприсъединителни и другите донорски програми се извършва най-често в сътрудничество между чуждестранни

фирми и български консултанти. Благодарение на това е трансформиран огромен опит за управление на проекти и предоставяне на специализирано ноу-хау от външните партньори на българските консултанти и консултантски фирми. Обучителният процес обаче има своя цена, често оспорвана от българските консултанти, представена като отношение между реалния трансфер на опит и умения, полезността на услугата, достигнала да крайния клиент, и разликата във възнагражденията между тях и външните консултанти.

Прилагането на предприсъединителните и другите донорски програми се осъществява под контрола и прякото участие на специализирани структури, създадени към самите донори. През този етап в Делегацията на ЕК в София е изградено голямо звено за управление на предприсъединителните програми. Подобни структури съществуват към USAID, UNDP и посолствата на донорските държави. В рамките на държавната администрация работят изпълнителни агенции, които подпомагат реализирането на донорските програми, но първоначално техните правомощия са много ограничени. Постепенно правомощията са разширявани в рамките на програмите на ЕС с прилагането на системата за децентрализация на управлението на предприсъединителните програми (Decentralisation Implementation System – DIS) и впоследствие посредством използването на разширената система за децентрализация през 2007 г. (Extended Decentralisation Implementation System - EDIS). Чрез тази система всички отговорности по управление на проектния цикъл се прехвърлят на българските агенции и пълномощията на структурите към Делегацията на ЕК в София относно управлението на предприсъединителни програми са прекратени.

Процесът не преминава гладко поради бавната реакция на българската администрация за отговор на новите предизвикателства, както и поради съпротивата на добре заплатените бюрократи от ЕК, които не искат толкова лесно да се разделят с привилегиите от работата си в Делегацията в София. Всъщност в това се крие зародишът на проблема за слабото усвояване на средства от предприсъединителните програми. Неправилно е да се смята, че причината е единствено липсата на административен капацитет на българските власти. Съществен напредък по тези програми не е отчетен и когато те се управляват от представители на ЕК, които са пряко отговорни за тяхното изпълнение. Голяма част от слабостите при управлението на средствата от европейски фондове, които се появяват по-късно и при управлението им от българската администрация, имат своя първообраз през този период. И тогава съществуват съмнения за корупция, бюрократичните процедури са изключително сложни и продължителни, постоянно възникват проблеми при комуникациите. Например за българските мениджъри на МСП не е ясно защо кореспонденцията им с изпълнителните агенции към родните министерства трябва да се води на английски език или защо е необходимо да чакат една година, за да получат одобрение на разработената от тях тръжна документация за закупуване на конвенционално произвеждана машина.

Така наслагването на проблеми, произтичащи от тежките и продължителни административни процедури, заложени в правилата за изпълнение на предприсъединителните програми, слабият административен капацитет на българските власти, неефективната работа на самите европейски институции, ангажирани с управлението на тези програми, както и корупцията водят до ниска усвояемост на тези ресурси. Средната усвояемост по предприсъединителните програми към октомври 2009 г. е 36% (вж. табл. 1). Най-ниска усвояемост имат ИСПА и САПАРД – съответно 24 и 27%, докато по програма ФАР тя е 48%.

Таблица 1

Усвояемост на средствата по предприсъединителните програми, 2004-2009 г. (млн. EUR)

Програма	Планирани средства	Изплатени средства	Неусвоени средства	Усвояемост (%)
ФАР	658.3	315.2	343.1	48
САПАРД	225.9	61.7	164.2	27
ИСПА	451.9	108.0	344	24
Общо	1336.1	484.8	851.3	36

Източник. ЕК, октомври 2009.

Благодарение на договореност между България и ЕК първоначалните срокове за приключване на проектите и плащанията по предприсъединителната програма ФАР са удължени от края на 2010 г. до 30 април 2011 г. Това допринася за увеличаване на дела на усвоените средства спрямо бюджетираните до 66%, или общо 1.116 млрд. EUR (Комисия по европейските въпроси и контрол на европейските фондове на НС, 2011).

Подобно решение е прието и за програма ИСПА, като продължението обаче е с една и две години за 10 проекта, а 3 проекта не са продължени и трябва да бъдат довършени с вътрешни средства. По такъв начин до средата на 2011 г. по програмата са разплатени и сертифицирани 114 млрд. EUR, което представлява 67.1% от общия й бюджет (Комисия по европейските въпроси и контрол на европейските фондове на НС, 2011). След приключване на строителството на Дунав мост 2, както и на останалите проекти по програма ИСПА, тя ще стане първенец по усвояване на средства от предприсъединителните програми.

Рязко е увеличена и усвояемостта по програма САПАРД, която също е продължена до 2009 г. Въпреки че изчисляването на процента на усвояемост по тази програма е трудна задача поради неприключилите одити на проекти, за които се очакват финансови санкции от страна на ЕК, по предварителни данни постигнатото равнище ще бъде около 60%.

Ако средствата по предприсъединителните програми се разделят на инвестиционни и консултантски, определено първите са доминиращи като

обем. Усвояемостта при средствата за консултантски услуги е по-голяма, защото проектите са по-малки и се управляват по-лесно. Въпреки ниската усвояемост на публичните средства този сегмент на пазара остава водещ през разглеждания период.

Делът на пазара на консултантски услуги, финансиран от частни инвестиции, е значително по-малък. До 2004 г. на него преобладават дейности, свързани с приватизацията, сливания и закупувания на фирми и други промени във фирмената собственост. Процесите на сливания и прехвърляния се проявяват особено силно след приключването на масовата приватизация през 1999 г., която обхваща над 1000 държавни предприятия. След като приватизационните фондове, в които са концентрирани боновете на гражданите, успяват да придобият срещу тях акции от държавните предприятия, бързо започва прехвърляне на акции между самите фондове с цел получаване на доминиращ контрол върху предприятията. Тази задача е осъществена бързо, защото още на етапа на централизираните търгове приватизационните фондове са си изградили стратегия за съвместни действия за придобиване на определени предприятия. Оформянето на техния портфейл идва по-късно, след като те навлизат в предприятията, анализират перспективите им за развитие и определят кои са стратегически и кои са за продажба.

След приключването на този процес през 2004-2005 г. следва нова вълна на търсене на консултантски услуги. Тя е породена от засилващия се интерес на чуждестранни компании за навлизане в строителния бизнес в страната. Докато за българските строителни фирми това не представлява сериозен проблем, чуждестранните фирми имат нужда от консултанти за преодоляване на сложните процедури при започване и изпълнение на строителни обекти.

През този период огромният поток от чуждестранни и български инвеститори, главно в строителството, бързо поглъща свободната работна сила. В стремежа си към делокализиране предимно на трудоинтензивни бизнеси чуждестранните инвеститори изпитват остра нужда от квалифицирани кадри. Ограниченото наличие на среден и висш мениджърски персонал води до изостряне на конкуренцията в заплащането му между фирмите. Липсата на квалифицирана работна сила и текучеството откриват голяма пазарна ниша пред консултантските компании, занимаващи се с рекрутиране на персонал, вследствие от което възникват специализирани фирми за “ловци на глави” (headhunting) на висш и среден мениджърски персонал. Следващата ниша в управлението на човешките ресурси, която бързо се развива, е секторът на професионалните обучения и изграждането на екипи.

През този етап започва и по-масовото разпространение на информационни технологии във фирмите. Появяват се първите бизнес-информационни системи в предприятията (Enterprise resource planning – ERP), в техните офиси навлиза интернет, масово се внедряват счетоводни и други

системи, които обслужват рутинните дейности на фирмите. В резултат от това възникват специализирани консултантски фирми по информационни и комуникационни технологии, които подпомагат предприятията при избора, разработването, внедряването и поддържането на софтуер и хардуер.

Други бързо развиващи се сегменти на консултантския пазар през периода са стратегическото планиране, финансовите консултации, консултациите по оперативно управление на предприятията, вкл. разработването и внедряването на системи за управление на качеството (FEACO, 2005-2006; АМСП, 2001). По това време в България се установяват офиси на големи чуждестранни компании като "KPMG", "Deloitte", "Ernst and Young", "Pricewaterhouse Coopers" и др.

Таблица 2

Основни характеристики на пазара на консултантски услуги в България, 1999-2010 г.

Показател	Години											
	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Общ оборот (млн. EUR)	49.2	49.0	40.0	40.0	-	56.0	-	60.0	90.0	97.0	90.0	90.0
Брой на консултантите	2700	2700	2500	2700	-	2800	2800	3000	1500	1392	1400	-
Оборот на един консултант (EUR)	18 037	18 000	16 000	15 000	-	20 000	20 000	20 000	60 000	70 002	64 285	-

Съставена от автора по данни на FEACO Survey за 1999-2011.

През анализирания период и особено през последните години на втория етап динамизмът на консултантския пазар е положителна величина. Сериозен ръст е отбелязан в обема на пазара, който от около 40 млн. EUR в края на 90-те години на миналия век достигна до 60 млн. EUR през 2006 г. (вж. табл. 2). Въпреки че според данни на FEACO (Федерация на европейските асоциации на управленските консултантски организации) фирмите за управленско консултиране намаляват от 225 през 1999 г. на 200 през 2004 г., до 2006 г. броят на консултантите се увеличава. Постигнатият оборот на един консултант за периода е около 15 000-20 000 EUR годишно.

В края на този етап на консултантския пазар се проявява и друга тенденция. След приключване на множеството донорски програми и проекти немалка част от създадените и финансираните от тях пряко или непряко предимно неправителствени организации започват да изпитват затруднения с намирането на бизнес и постепенно излизат от пазара или все още съществуват, но само формално. На табл. 2 тази тенденция е отразена с намаляване броя на консултантите от около 3000 през 2006 г. до 1400-1500 човека през следващите години. Основната причина за това са неадекватните на българските условия организационни схеми, които чуждестранни консултанти се опитват да наложат, като заимстват опит от други страни. Друга сериозна

причина са формално осъществяваните програми за институционално изграждане и развитие на изкуствено създадени от донорските програми организации. Много важен момент е и нестабилността на пазара на консултантски услуги. През периода на присъединяването на България към ЕС се получава сериозен вакуум на консултантския пазар, породен от приключването на голям брой проекти, ръководени по децентрализираната система на управление на предприсъединителните програми, и от липсата на акредитация на българските агенции за работа по разширената децентрализирана система на управление. Освен това стартирането на оперативните програми закъснява с близо една година и реалното им изпълнение започва едва в края на 2007 и началото на 2008 г.

Малка част от елитните консултанти използват този период, за да се насочат към външни пазари, например в страни от Балканския полуостров като Македония, Сърбия, Косово, Албания и Турция. Със своя мащаб Румъния също е привлекателно място за делокализация на консултантски бизнес от България. Други по-далечни пазари, на които започват да се реализират български консултанти благодарение на добрите си познанията по руски език, са държавите от бившия Съветски съюз.

Трети етап

Този етап започва през 2007 г. след приемането на България за пълноправен член на ЕС и продължава и до днес. Макар че е с най-кратка история, той има ярко изразени характерни черти. Основен източник на финансиране на консултантските услуги стават изпълняваните оперативните програми, заедно с Програмата за развитие на селските райони (ПРСР). Тези програми оказват доминиращо въздействие над частните средства от фирмите, заделяни за консултантски услуги.

След приемането на България в ЕС на пазара на консултантски услуги настъпват три основни промени. Първата се отнася до изменената система на управление на оперативните програми, втората е, че обемът на пазара нараства, а третата се състои в изтеглянето на много чуждестранни фирми от българския консултантски пазар.

Системата на управление на еврофондовете чрез седем оперативни програми и ПРСР вече е институционално установена и нормативно регулирана. Основният принцип на работа е, че цялостното управление, мониторинг, одит, верификация и сертификация на разходите по изпълняваните програми и проекти е отговорност на български институции или на техни контрагенти, докато функциите на ЕК са последваща проверка на документите за изпълнение на проектите, плащане и окончателно одобряване на направените разходи.

Макар и със закъснение, от втори опит започва да функционира управленска система за отчитане и мониторинг на проектите – т.нар инфор-

мационна система за управление и наблюдение на структурните инструменти на ЕС в България. Такава публична система обаче не е създадена за ПРСР, което пречи на прозрачността и достъпа до информация за изпълнението на тази програма.

Наличието на функционираща система за управление на еврофондовете е формалната страна на процеса на правилно използване на тези ресурси. Много по-важно е практическото управление на фондовете. През първите две години са установени сериозни проблеми, най-съществени сред които са корупцията, конфликтът на интереси, неспазването на правилата за възлагане на обществени поръчки.

Съмненията за корупция при възлагане на обществени поръчки принуждават ЕК да спре изпълнението на част от проектите и програмите, свързани с изграждането на пътна и ВиК инфраструктура. Отнети са акредитации на някои агенции по ФАР и САПАРД. Тези проблеми заедно с липсата на административен капацитет в българските публични институции водят до усвояемост на средствата по оперативните програми до 31 октомври 2009 г. от 2.08%.[1]

Друга важна особеност на новата система за управление на европейските фондове е децентрализацията на изпълнение на проектите. Докато преди цялото договаряне по предприсъединителните инструменти се е осъществявало от структури на министерствата, сега то се изпълнява главно от бенефициентите. Основната част от този ресурс се възлага от българските общини, като наред с тях такива правомощия имат бизнесът, НПО и други организации по проектите, по които те са бенефициенти. Такава промяна изисква консултантските фирми да се научат да работят с общините, които имат различна мениджърска култура и стереотипи в сравнение с министерствата.

Общият размер на планираните финансови ресурси по оперативните програми през 2007-2013 г. като ангажимент на ЕС е 6.853 млрд. EUR (вж. табл. 3). Отделно от тези средства са предвидени 3.242 млрд. EUR за развитие на селските райони, селското стопанство и рибарството. С прибавяне на националното съфинансиране целият размер достига над 11.500 млрд. EUR. Тези средства многократно надвишават ресурсите, предвидени и получавани в страната от предприсъединителните програми. Каква част от тях може да бъде усвоена, е въпрос, на който ще трябва да отговарят българските правителства. До средата на 2012 г. за период от 5.5 години разплатените средства по всички програми, финансирани от европейски фондове, са 26.14%. Очевидно е, че за оставащите 3.5 години (до края на 2015 г.) трябва да се положат изключителни усилия, за да може този дял да нарасне поне до равнището на усвояемост по предприсъединителните фондове.

[1] http://www.eufunds.bg/docs/Copy%20of%20financial%20implementation%20SCF_31102009%20_BGL.pdf

Таблица 3

Финансов ангажимент на ЕС към България, 2007-2013 г.

Цел/Фонд	Бюджет (млрд. EUR)	Дял (%)
Сближаване, в т.ч.:	4.391	65.7
ЕФРР	3.205	72.9
ЕСФ	1.186	27.1
Кохезионен фонд	2.283	34.3
Европейско териториално сътрудничество	0.179	2.6
Общо	*6.853*	*100.0*

Източник. Национална стратегическа референтна рамка, 2006 г.

Третата основна промяна през този етап е излизането от пазара на чуждестранните консултанти и превземането на освободените пазарни ниши предимно от български фирми. Малка част от чуждестранните компании, които имат бизнес в България, основават местни офиси, за да могат да участват на пазара на обществени поръчки. Други се опитват да организират консорциуми с български фирми, като по този начин си спестяват разходите за поддръжка на офиси в страната. Повечето чуждестранни фирми обаче се изнасят от българския пазар и се концентрират върху други пазари, например Сърбия, Македония и Косово в региона или Русия и Украйна, а дори и още по на изток. Освободената пазарна ниша е голям шанс за бърз ръст на българските консултантски фирми, което трябва да бъде съчетано със запазване и подобряване на качеството на предлаганите от тях услуги.

През третия етап оборотът на консултантския пазар достигна 90 млн. EUR (97 млн. през 2008 г.) при 60 млн. EUR в началото на периода (вж. табл. 2). Това представлява около 0.25-0.3% от БВП на страната и около 0.1% от европейския пазар на консултантски услуги. Трикратно увеличение има при реализирания оборот на един консултант, който през последните години достига около 60 000-70 000 EUR (вж. табл. 2).

Стратегии за навлизане на консултантски фирми на пазара

Една от важните особености на анализирания пазар е как на него навлизат консултантски фирми. В това отношение практиката в България е много интересна и поучителна. Съществуват два начина за създаване и навлизане на такива фирми: традиционни и нетрадиционни.

Традиционните стратегии са добре познати и широко практикувани. При тях местни консултанти или експерти, които искат да работят като консултанти, създават и регистрират фирма, разработват и предлагат съответни услуги за пазара. Тези форми масово се използват от чуждестранни компании, които разкриват свои филиали, офиси или представителства и най-често

организират смесени екипи от чуждестранни и местни консултанти за предоставяне на услуги. Друга практикувана форма е чрез продажба на франчайз от чуждестранна на местна фирма, което е особено популярно при одиторските услуги.

През първите години на прехода основатели на български консултантски фирми най-често са експерти от закрити или със затихващи функции отраслови и фирмени институти, както и от други академични среди. Нерядко консултантски фирми се създават и от преподаватели и сътрудници от университети и функциониращи научни звена като паралелни на извършваната от тях преподавателска или изследователска дейност. Има и учени, които работят като индивидуални консултанти или участват като външен персонал на други консултантски фирми.

Едновременно с тези традиционни начини за навлизане на пазара в България се използват и нетрадиционни стратегии. Някои от тях са типична реакция на ситуацията на пазара, докато други са неморални или са "на ръба на закона". Една нетрадиционна стратегия, използвана от по-гъвкавите НПО, които търсят нови пазари на своите услуги, е преходът от предоставяне на консултантски услуги от сектора на "без печалба" (not for profit) към сектора "за печалба" (for profit). Българските НПО са принудени от самия пазар да направят такава диверсификация, за да могат да оцелеят при честите му флуктуации. Най-разпространените примери за подобни промени са в областта на обученията.

Още една нетрадиционна стратегия за навлизане на пазара на консултантски услуги е учредяването на консултантски фирми от напуснали държавни служители, министри, бивши членове на парламента и други близки до властта в определени моменти личности. В началото на прехода такива фирми се създават и от функциониращи държавни служители и заети в предприятията, но постепенно тази практика е прекратена поради наличие на явен конфликт на интереси. Обикновено хората във властта си уреждат специален проект или програма, преди да напуснат държавната служба, след което започват работа като консултанти в спечелилата фирма. Факти за подобни практики често се появяват в пресата, но като че ли най-известни стават случаите в Министерството на икономиката и в Държавен фонд "Земеделие".

В подготовка за европейските фондове някои предприемачи, чийто основен бизнес не е свързан с консултирането, създават консултантски фирми, например центрове за професионално обучение. Такава диверсификация на бизнеса по принцип е допустима, но се пораждат съмнения относно капацитета на подобни нови организации за осигуряване на необходимото качество на обучение. Решение на този проблем обаче е трудно да бъде намерено поради липсата на контрол върху обученията от страна на Национална агенция за професионално образование и обучение (НАПОО).

Повечето нетрадиционни стратегии за навлизане на консултантския пазар само първоначално постигат успех. След приключване на проекта нерядко фирмите и новопоявилите се консултанти започват да си търсят друга работа, защото се оказват неконкурентоспособни на пазара.

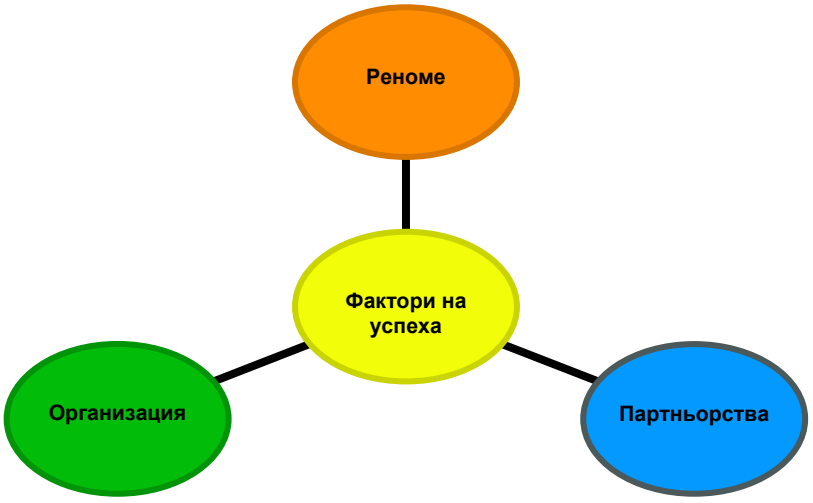
*

Постепенно, трудно и преминавайки през много метаморфози, пазарът на консултантски услуги успява да преодолее ембрионалния си период на развитие. Големите очаквания за постигане на по-висока зрялост и продуктивност са свързани със следващите години, когато с отшумяване на икономическата криза неговият обем най-вероятно бързо ще се увеличи, заедно с изискванията за качество на предоставяните услуги.

Опитът от 20-годишното развитие на консултантския пазар позволява да се изведат факторите за успешно функциониране на консултантите като фирми и индивиди в България. Най-важните от тях са реноме, организация и партньорства (вж. фигурата).

Фигура

Фактори за успех на консултантските фирми



Ренометo е важен фактор при всеки бизнес, но при консултантските услуги то е от особено значение, защото доверието между възложител и изпълнител в този сектор се създава трудно. Възлагането на консултантска услуга е свързано с позитивни очаквания (“Консултантът ще дойде и ще реши проблема, с който ние не можем или не искаме да се занимаваме”), но

също и с поемане на значителен риск, ако задачата не бъде изпълнена. Затова колкото по-дълго една фирма е на пазара, колкото повече успешно изпълнени проекти има, колкото повече клиенти са направили препоръки за нейната дейност, толкова по-лесно е тя да осъществява дейност и в бъдеще.

Консултантският бизнес се характеризира с огромна неравномерност на работното натоварване, поради което повечето консултантски компании са научени как да се борят със стреса. Постоянният стрес обаче води до намаляваща производителност. Затова е много важно как вътрешната структура и организация на работата може да се справи с неравномерните натоварвания. Опитните фирми имат разработени подходи за решаване на проблема и намаляване на вредните последици от стреса и претоварването. Към това трябва да са пригодени различни вътрешнофирмени структури и условия като: наличност, сигурност и удобство на фирмената материална и техническа база; политика за развитие на персонала, вкл. използване на временен персонал при върхови натоварвания; изграждане на умения за работа в екип; организационна култура; модерен стил на управление.

Уменията за създаване и поддържане на успешни партньорства са третият (но не и по значение) фактор за просперитета на дадена консултантска фирма. Партньорствата са начин не само за спечелване на консултантски проекти. Не по-малко важно е, че чрез тях постоянно се обменят консултантски умения и методи, срещат се различни национални и професионални култури, създава се доверие между партньорите, което е основа за бъдещи проекти. Успешните партньорства са най-изпитаното средство за формиране и развитие на мрежи и стратегически съюзи. Така малки и ограничени като налични компетенции и предоставяни услуги консултантски фирми, каквито са повечето в България, могат да участват в решаването на сложни и изискващи различни професионални знания и умения проекти и проблеми. Това е начин за експанзия на външните консултантски пазари.

Използвана литература:

Ран, Р. и Р. Ът (ред.) (1990). Доклад върху проекта за икономически растеж и преход към пазарна икономика в България. National Chamber Foundation.

Тодорова, К. (2011). Утвърждаване на управленското консултиране като професионална област. - Икономически изследвания, N 3, с. 89-135.

АМСП (2001). Малките и средни предприятия в България - 2000 г.

Комисия по европейските въпроси и контрол на европейските фондове на НС (2011). Междинен доклад за усвояването на средствата от Европейския съюз в Република България за 2011 г., септември, 162 с.

Министерски съвет (2006). Национална стратегическа референтна рамка.

НСИ. Статистически годишник, 1990-2012

НСИ. Статистически годишник, 2008, с. 425.

Baltov, M. (1998). The Consulting Business and the Transfer of Managerial Know-how in the Transition Economies. Babson International Colloquium for Entrepreneurship Educators, Ljubliana.

Coopers&Lybrand (1992). Republic de Bulgarie, Assistance technique de methode de privatization et de restructuration, p. 126.

Dimitrov, M., K. Todorov (eds.) (1996). Industrial Policy and Entrepreneurship in Transition.

Keremidchiev, S. (2001). Assessment of the Privatization Policy in Bulgaria. - In: Una Decada de Transition. University of Valencia, p. 189-203.

Margerison, Ch. (1988). Managerial consulting skills: a practical guide. Gower Publishing Ltd., England.

Schein E. (1998). Process consultation revisited: Building the helping relationship. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.

FAECO. Survey of the European Management Consultancy Market, various issues 1998-2011.

FEACO. Survey of the European Management Consultancy Market 2005-2006, p. 19.

18.X.2012 г.

Assoc. Professor Spartak Keremidchiev, PhD

GENESIS AND INITIAL DEVELOPMENT OF CONSULTING MARKET IN BULGARIA

The paper presents the main features of the consulting market in Bulgaria from its establishing to now. It analyses the market of consulting services, and defines the market range. The study focuses on the market genesis, and outlines and presents the three stages of its initial development. It gives short characteristics of the pre-market history of consulting services during the administrative system. It formulates the strategies of consulting firms for entering the market, as well as the factors for their success.

JEL: L84

Nature and range of consulting services

Consulting services are in a renaissance period now (Todorova, 2011). The process is determined by several main factors. First, globalization and increasing competition require the firms to focus on certain elements of the value chain for developing competitive advantages. This leads to a complete change of the production model. In the past the firms completely controlled production and trade process in their own departments. Now they control the management of contractors' networks created by them, and sometimes independently market the production as well under the brand of the main controlling firm. This new model requires much more complex coordination and more often raises problems to the firms' management, requiring specialized consulting support.

Another significant reason for the fast development of the consulting services are the public administration reforms. Looking for more rational use of public resources imposes marketing of whole sectors of the public services, which have been a monopoly of the state and local administration before – education, health care, culture, infrastructure and utilities, etc. This is the reason for privatization of public services, and imposing schemes of public-private partnerships. Besides privatization, conditions are created for competition among the administrative entities for distribution and redistribution of resources, benchmarking, balanced scorecards, programme budgeting and other management innovations are introduced, facilitating this process. Most methods, new for the public administration, originate from the business, but their adapting to this sector requires specific skills and knowledge. The market of projects supporting the solving of global and local problems the public administration deals with at global, European, national, regional and local level, has been developing rapidly.

The third reason for the consulting services renaissance is the introducing of new IT, systems of planning and managing the resources in the firms, internet applications, e-commerce, and "cloud" computer services. This is a new segment on the consulting market, which develops very fast regarding offering software applications, as well as their introducing and maintaining in the firms.

The fourth reason for developing the consulting services derives from the new requirements of the corporate governance in the businesses, the state and tax administration services, and the trade banks for better transparency, and for independent audits and analyses from external specialized consultants. Same requirements apply to implementing projects financed by public funds. The banks also use widely external consultants for technical and economic expert reports on investment projects and for evaluating their implementation.

If logically the consulting market is defined as market relations on demand and supply of consulting services, then what is the nature and range of the consulting services on this market?

Scheme

Morphology of Consulting

Sources of consulting services					
In house consultants			External consultants		
Types of clients					
Private sector			Public administration		
Large enterprises	SMEs		At national level	At regional and local level	
Consulting areas					
HR	Marketing	ICT	Finance	Planning	Other
Format of delivery					
Consultancy	Market studies		Training	Mixed	
Professional orientation					
Engineering	Economic		Psychological	Other	
Type of transfer					
Resource Consulting (Knowledge acquiring)			Process Consulting (Skills acquiring)		
Expert-consultant model	Doctor-patient model				
Origin of consulting companies					
Foreign companies	Local companies		Mixed		
Way of funding					
Client	Funding organisation		Mixed		

Author's compilation by: Schein, 1998.; Baltov, 1998; Todorov, 1996, and own observations.

In general, consulting services are temporary, though some permanent activities on maintaining information networks and software applications also fall in this group. Usually, there are consulting services when there is a problem that cannot be solved with the available resources in an organisation. These services are provided by specialized firms or independent consultants outside the organisation. When providing consulting services, specific methods and services are used, which are quite different to ones applied in other markets.

Consulting services have many varieties. The Scheme presents the morphology of consulting services. Specifying the varieties into main types is made by criteria like

sources of the services, types of clients, areas of consulting services, format of delivery, professional orientation, types of transfer of information and know-how, origin of the consulting firms and way of funding the consulting services. For the purposes of this study, the only excluded form of consulting is the internal for the organisation consultation, since there is no market transaction, although such consulting could also lead to improvement of the management of the firm.

Morphology of the consulting services shows the structure and types, but on the other hand it shows the variety of combinations of consulting services. For calculating the number of combinations of services, the following formula is used:

$$\mathbf{C}_n^k = \mathbf{C}(n,k) = \binom{n}{k} = \frac{n!}{k!(n-k)!}.$$, where:

$\mathbf{C}_n^k$ or *C(n,k)* is number of combinations,
n is number of elements of kth class.

Based on data from scheme 1, after replacing in the formula for n=26 and k=8 we see that the number of possible combinations is 1 562 275. This large number of combinations shows the complexity and multi-variety of the provided consulting services.

Pre-market history of consulting services

Establishing and developing the consulting market is a result of the transition of Bulgaria to market economy, which started after the political changes in 1989. Like all other markets, this one follows general rules and is specified by general characteristics, common for the transition of the country from administrated to market economy. At the same time, consulting market has specifics and internal engines, which influence on its trajectory of development.

Consulting market has not been established on a bare field. During socialism in the country there was a system of providing services on management of the enterprises and the national economy. The relation between demand and supply was organized completely administratively, that is why market of such services did not exist. There were only prerequisites for its development.

Most generally, the existing system consisted of demand by the state and communist party administration, ministries and ministerial structures, and enterprises. On the supply side there were national research institutions and universities, branch institutes and specialized units or institutes within the enterprises. All these organisations were state-owned and financed either from the state budget or mixed – from state funds and from the very departments or enterprises. The system was strongly hierarchy structured. On top of the pyramid there were the three academies – Academy of Social Sciences and Social Management (ASSSM) at Central Committee of the Bulgarian Communist Party, Bulgarian Academy of Sciences (BAS) and Agricultural Academy. The expectations from this level were to create fundamental knowledge for management of the economy.

On second level of the hierarchy there were the branch and functional institutes under the relevant ministries, for example Institute of Finances at the Ministry of Finances, Institute of Foreign Trade and Socialist Integration at the Ministry of Trade, Institute of Industrial Development at the Ministries of Industry, etc. These institutes were to master the fundamental recipes of the academies, in order to be ready to use in practice, and the universities to apply and distribute them while training future managers.

Third and lowest level of this hierarchy consisted of department institutes, which were localized at the large state unions and larger enterprises. Such structures were for example Institute of Machine-Building at Machine-Building Plants union, Institute of Refrigeration Equipment at the Refrigeration Plant, etc. These institutes at the large unions and enterprises serviced only their managements and productions, and specifically adapted the fundamental and applied recipes to the sectors and enterprises where they operated.

In a practical aspect, this model never worked. However, there was a distribution of the "clients" between the organisations supplying consulting services. The Academies of Sciences, and more rarely the universities, provided consulting services to the highest central level, the branch institutes – to the ministries and state unions, and the department institutes – to the departments and enterprises they belonged to.

Until 1989 in Bulgaria there were 242 R&D institutes. Besides them there were also 414 other R&D structures (*NSI, Statistical Yearbook 1991*). Out of all 1814 research fellows in economy and management, 1125 worked in institutes outside the universities (*NSI, Statistical Yearbook 1991*). In the first years of the transition period these institutes were quickly closed down. According to the statistics, there are hardly any Bulgarian firms nowadays that have own R&D units. In 2010 of all 2778 R&D employed, 1538 people are researchers (*NSI, Statistical Yearbook 2012*). After closing down the research institutes, some of the research fellows found naturally new calling in the private consulting businesses.

Centralisation was specific of the consulting system. If a management innovation was considered useful, it was introduced in the form of decree or other prescribing mandatory act, for the whole economy or for some sector(s) of the economy. At a lower level it was done through the system of exchange of experience and know-how.

In the last years of the administrative system in Bulgaria some attempts were made for deeper changes in the management of the economy, which raised serious questions and required a specialized consulting support. A new Labour Code was introduced in 1986. It promoted the concept of the state as an owner, and the workers – managers of their enterprise. With this concept the principle of election of the managements of the enterprises was formally introduced, with actual manipulation of the elections by the communist party governances. A year after Decree 56 on the Economic Activity was adopted, and since the beginning of 1989 it was applied. It allowed existence of private firms. Also, many structural

changes were made at central level. Despite the mimicry in implementing these changes, the main problems of the economy to a significant extent were set at the table, and a public discussion for their solving started. Besides Bulgarian experts then, for a first time foreign experts from international firms (for instance Roland Berger) were also invited for making branch analyses and evaluation of large investment projects.

Stages of development of consulting market

The development of consulting market in Bulgaria has passed through certain specified stages, which are formed according to the maturity of the market relations, range of provided services, and the consumers of consulting services. Based on these criteria three stages of the development of the consulting market can be outlined.

Initial Stage of Establishing the Consulting Market

Consulting market has been established right after the political changes took place in November 1989. The deep political crisis in the country and the lack of adequate decisions had gradually blocked the economic activity. Despite the existing legal opportunity, the number of newly created private firms was small, and the public institutions did not function normally due to the political environment. Thus, consulting market became closely dependent on the appearance of private sector in the country, which growth during this period was very small.

The newly created private enterprises entered the market and tried to remain there as long as possible. That is why the needs of consulting services were small and concerned the successful starting and surviving of the newly established private enterprises. Services for registering firms and preparing business plans were mostly in this range. The newly created businessmen did not have free resources to spare for consulting support. Many of the advices were given by relatives, friends, and were not paid.

At this stage of development of consulting market in Bulgaria there was no relevant legislation, which would require specialized consulting services. Also, there was no desire, habits and resources for consulting services on restructuring the state enterprises. The consulting business was not institutionalized and it was very difficult the rare clients of such services to identify suitable consultants for supporting their business.

In the beginning of the transition to market economy one of the most perspective niches for consulting business concerned the privatisation process. Until the end of 1996 in Bulgaria this process was characterized by a policy known as “*stop and go*” and low volume of realized deals, which did not encourage the development of the consulting market (Keremidchiev, 2001).

FDI entering was the main accelerator of the development of the consulting market. In the beginning of the transition the volume of green investments in the country was insignificant, and the blocked privatisation limited even more their

coming. Gradually, the established FDI dragged along the consulting firms, which traditionally served them outside Bulgaria, and they started establishing own offices in the country. Such was the situation after the entering of Amylum, Shell, McDonald's, etc.

Though very slow and difficult, the demand for consulting services for restructuring the state enterprises and their preparation for privatisation started during this stage. These services involved evaluation of assets regarding the corporatization (transformation into trade companies) of the state enterprises, revalorization of assets of already transformed state enterprises, evaluation of enterprises, specified parts and assets for privatisation, development of legal analyses, preparation and provision of consultations on privatisation offers and post-privatisation restructuring.

Private enterprises needed consulting services for solving one of the most significant problems – financing the business. Thus the development of consulting services regarding investment and current financing began, e.g. preparation of business plans and investment projects for applying for financing to banks and other financial institutions.

First attempts for providing consulting services in the public sector were made during this stage. The work of American experts under the guidance of R. Rahn and R. Utt was lasting and significant. It provided bases for the transition of the country to market economy (Rahn and Utt, 1990). Another such attempt with a French focus referred to suggestions for a privatisation policy. A French firm, thanks to a support from the French government contracted between the presidents Zh. Zhelev and F. Mitterrand, gave first support to Bulgaria in the privatisation process (Coopers & Lybrand, 1992).

The end of the initial stage in the development of the consulting market came with the introducing of foreign donor programmes and pre-accession instruments. This became more massive after 1995.

Second Stage

The second stage of the development of the consulting market was dominated by the foreign donor programmes and pre-accession instruments. The main donor programmes during this stage were the ones of USAID, PHARE, ISPA and SAPARD of EC, UNDP, British Know How Fund (later DFID), Matra of the Dutch government, as well as many Twinning programmes with non-EU countries. The strong donor representation by number, as well as by size of the provided support, seriously changed the profile of the consulting market in the country. Of course, much of the funds from the donor programmes were spent for investment costs, but the resources for consulting activities were significant.

Most of the donor programmes were directed towards a new client of consulting services – the local and central public administration – municipalities, ministries and state agencies. At first, the attention of the donors was mostly focused on supporting the local authorities. The biggest programme was Local

Government Initiative of USAID with duration period 1995-2007, consisting of three phases with different focuses. Gradually, a position of the donor programmes was formed that the problems of the local self-governance cannot be solved without the central power. On the other hand, the preparation of the country for EU membership increased the administrative capacity of the central power. Solving this task was not in the power of the government and thus gradually the donor programmes began to range also the public administration at national level.

Another new segment of the consulting market, which was very quickly developed at this stage, consisted of non-governmental organisations (NGOs). In the beginning of the transition some larger NGOs were created and successfully functioned, like Club "Economika 2000", Center for the Study of Democracy, and Institute for Market Economics. They were localized in Sofia and focused on supporting the solving of national problems. Thus they functioned as typical *Think Tanks*. Other varieties of endogenous NGOs did not exist, and if there were any they were reformed old structures like "St. St. Kiril and Metodii" Foundation, "Evrika" Foundation, and others. At that time, there were also some odd NGOs, like the professional football clubs, which were the largest NGOs by volume of realized incomes. Representatives of the civil society almost did not exist at regional and local level. Also, whole sectors like charity, humanitarian support, unions of professional organisations and local authorities, lobby NGOs, were not developed, or were too weak.

At this stage, the establishing of many national and local NGOs started, which besides charity developed also consulting services. Serious resources were spent for creating NGOs market. The creation of centers for regional development and business incubators on the UNDP programme started. They should support small private business and fight unemployment in certain remote regions.

Together with expansion of NGO network, the portfolio of the provided consulting services was enriched. New activities were actively provided, like training, specialization and exchange of experience, institutional strengthening of the administration, entrepreneurship structures, consulting structures, and NGOs.

One of the specifics of this period is the establishing of programmes and schemes for financial support of the business. The biggest programme with a strong investment component was SAPARD (Special Accession Programme for Agriculture & Rural Development) Programme with total budget of almost 226 million EUR. The PHARE Programme also consisted of a component for supporting the technological development and modernization of small and medium-sized enterprises in the country, but in a much smaller size. Since the distribution of the funds between firms and agricultural farmers is done on a competitive base, it created another market niche for providing consulting services.

At this stage in Bulgaria also started the functioning of ISPA (Instrument for Structural Policies for Pre-Accession) Programme, which supported infrastructural projects in transport and environment, with budget of almost 452 million EUR. This programme turned out a favorable base for consulting services on preparation of

infrastructural projects, as well as for institutional strengthening of the public administration.

The implementation of these pre-accession and other donor programmes is done most often in cooperation between foreign firms and Bulgarian consultants. Due to this process, large experience on managing projects and providing specialized know-how was transferred from foreign partners to Bulgarian consultants and consulting firms. This training process had its price, often argued by the Bulgarian consultants, presented as a relation between the real transfer of experience and skills, the usefulness of the service to the final client, and the difference in the payments between the foreign and Bulgarian consultants.

The implementing of pre-accession and other donor programmes was done under the control and direct participation of specialized structures, created by the very donors. The European Commission Delegation in Sofia had a large department for managing the pre-accession programmes. Such structures existed also in USAID, UNDP and the embassies of the donor countries. In the frames of the state administration there were executive agencies, which supported the implementation of the donor programmes, but initially had quite limited rights. Gradually, these rights expanded in the frames of the EU programmes with applying the Decentralisation Implementation System – DIS of the pre-accession programmes, and later with the use of the Extended Decentralisation Implementation System (EDIS) in 2007. Through this system all responsibilities on the management of the project cycle were transferred to the Bulgarian agencies, and all rights of the structures at the European Commission Delegation in Sofia regarding management of pre-accession programmes were suspended.

The whole process did not pass smoothly because of the slow reaction of the Bulgarian administration to the new challenges, as well as of the resistance of the well-paid bureaucrats in the European Commission, who did not want to part so easily with the privileges they received from their work for the Delegation in Sofia.

Actually, this is the core of the problem of the low fund absorption of the pre-accession programmes. It is wrong to consider that only the lack of administration capacity of the Bulgarian authorities is a reason for the weak absorption of these resources. There was no substantial progress on these programmes when representatives of European Commission managed and were directly responsible for the execution of these programmes as well. Many of the weaknesses in managing the EU funds, which appeared later in their management by the Bulgarian administration, had its prototype in this period. Then there were also doubts for corruption, the bureaucratic procedures were extremely complex and long, there were always communication problems. For example, the Bulgarian SMEs managers always asked why the correspondence between them and the executive agencies at the Bulgarian ministries should be held in English, or why they should wait for a year to receive approval for their tender documentation for purchasing a conventionally manufactured machine.

Thus, the accumulated problems from heavy and long administrative procedures in the rules of implementing the pre-accession programmes, low administrative capacity of the Bulgarian authorities, ineffective work of the European institutions engaged with the management of these programmes, as well as the corruption, led to low absorption of these resources. The average absorption of the pre-accession programmes until October 2009 was 36% (see table 1). ISPA and SAPARD programme had the lowest absorption – respectively 24 and 27%, while PHARE programme had 48%.

According to agreement between Bulgaria and the European Commission, the initial deadlines for finishing the projects and the payments on the PHARE pre-accession programmes were extended from the end of 2010 to 30th April 2011. This helped increasing the share of the absorbed funds compared with the budgeted ones to 66%, or totally 1.116 million EUR (Commission on the European Matters and Control of the European Funds at the Parliament, 2011).

There was such decision also for ISPA programme, but the extension was by one and two years for 10 projects, and 3 projects were not continued and should be finished with own funds. In this way by mid-2011 on this programme were paid and certified 114 billion EUR, which was 67.1% of the total budget of the programme (Commission on the European Matters and Control of the European Funds at the Parliament, 2011). After finishing the construction of Danube Bridge 2, as well as the other ISPA projects, the programme will be a champion on absorbing funds on pre-accession programmes.

SAPARD programme was also extended to 2009, and the absorption of funds on it increased as well. However, on this programme the calculation of the absorption rate is a difficult task due to the unfinished audits of projects expecting financial sanctions by the European Commission. According to preliminary data the achieved level will be about 60%.

Table 1

Absorption of Funds on Pre-Accession Programmes, 2004-2009 (million EUR)

Programme	Planned resources	Paid	Unused	Absorption rate (%)
PHARE	658.3	315.2	343.1	48
SAPARD	225.9	61.7	164.2	27
ISPA	451.9	108.0	344	24
Total	1336.1	484.8	851.3	36

Source. European Commission, October 2009.

If the funds on the pre-accession programmes were separated to investment and consulting services, certainly the first would be dominating as volume. The absorption of funds for consulting services was bigger, because these projects were smaller and had easier management. Despite the low absorption of public funds, this market segment was dominating in the studied period. The market share of consulting services financed by private investments was significantly smaller.

The market of consulting services financed by private investments until 2004 was dominated by activities related with privatisation, mergers, and buyouts of firms, and other changes in the firms' ownership. Mergers, acquisitions and transfers in the country appeared particularly strong after the end of the mass privatisation in 1999, which ranged over 1000 state enterprises. After the privatisation, funds concentrating the citizens' bonds managed to acquire shares of the state enterprises. There was a fast transfer of shares between these funds for acquiring dominating control over the enterprises. This task was done quickly, because the privatisation funds already at the stage of centralized auctions had created a strategy for joint actions for acquiring certain enterprises. Forming their portfolio came later, after the privatisation funds entered the enterprises, analyzed their development perspectives and determined which enterprises were strategic for them and which were for sale.

After this process ended in 2004-2005, a new wave of demand of consulting services followed. It came from the increasing interest of the foreign companies to enter the construction business in Bulgaria. While for the Bulgarian construction firms it was not a serious problem, the foreign firms needed consultants to overcome the complex procedures in starting and implementing construction projects.

The large flow of foreign and Bulgarian investors in construction in this period quickly took the free work force. In their desire to delocalize mostly the labor-intensive businesses, the foreign investors seriously needed qualified personnel. The limited middle and high management personnel led to increased competition in payment between the firms. Lack of qualified personnel and fluctuation opened big market niche among the consulting firms recruiting personnel. There were specialized firms headhunting high and middle management personnel. The next niche in the management of human resources that developed fast was the sector of professional training and teambuilding.

More massive introduction of information technologies in the firms started also at this stage. First business information systems appeared in the enterprises (Enterprise Resource Planning – ERP), internet entered their offices, massively were introduced accounting and other systems serving the routine activities of the firms. For the needs of this market were developed specialized consulting firms dealing with information and communication technologies, which supported the firms in choosing, developing, introducing and maintaining software and hardware.

Other fast developing segments on the consulting market in this period were strategic planning, financial consulting, consulting on the operations management of the enterprises, including developing and introducing of quality management systems (FEACO, 2005-2006; Small and Medium-Sized Enterprises Agency, 2001).

At this stage of development of the consulting market were established offices in Bulgaria of large foreign companies, like KPMG, Deloitte, Ernst and Young, Pricewaterhouse Coopers and others.

Table 2

Main Specifics of the Consulting Market in Bulgaria, 1999-2010

Indicators	Years											
	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Total turnover, mln. EUR	49.2	49.0	40.0	40.0	-	56.0	-	60.0	90.0	97.0	90.0	90.0
Number of consultants	2700	2700	2500	2700	-	2800	2800	3000	1500	1392	1400	-
Turnover per consultant, in EUR	18 037	18 000	16 000	15 000	-	20 000	20 000	20 000	60 000	70 002	64 285	-

Source. Composed by the author with data from FEACO Survey about 1999-2011.

The dynamic consulting market was positive in the analyzed period, especially in the last years of the second stage. There was a serious growth in the volume of the market as well. From 40 million EUR in the end of 1990s it reached 60 million EUR in 2006 (see table 2). Although according to FEACO data the number of management consulting firms even decreased to 200 in 2004 with initially 225 in 1999, the number of consultants increased till 2006. The reached turnover per consultant for the period was about 15 000 – 20 000 EUR annually.

At the end of this period another tendency of the consulting market started. After most donor programmes and projects finished, many of the directly or indirectly created and financed by them organisations, mostly NGOs, had difficulties finding business, and gradually started to leave the market, or still existed but only formally. Table 2 reveals this tendency through the decrease of the number of consultants from about 3000 people in 2006 to 1400-1500 people in the years after. Main reason for this was the organisation schemes, inadequate to the Bulgarian conditions that the foreign consultants tried to impose by transferring experience from other countries. Another serious reason was the formally implemented programmes for institutional establishing and developing of organisations, artificially created by the donor programmes. However, the instability of the consulting market became a very important moment. In the period of accession of Bulgaria to EU, there was a serious vacuum on the consulting market. It was provoked by the end of many projects managed by the decentralized system of managing pre-accession programmes and the lack of accreditation of the Bulgarian agencies for working on the expanded decentralized system of management. Besides, there was a delay of almost a year in starting the operational programmes, which were actually implemented only in the end of 2007 and the beginning of 2008.

A small part of the elite consultants used this period to orient to the foreign markets. Such markets were other Balkan countries like Macedonia, Serbia, Kosovo, Albania and Turkey. With its scale Romania was also an attractive place for delocalization of the consulting business from Bulgaria. Other further markets for the Bulgarian consultants were the former Soviet Union countries, due to the good knowledge of Russian language.

Third Stage

The third stage of developing the consulting market started after 2007, after the accession of Bulgaria as a full member of EU. This stage continues till nowadays and has a short history. However, this stage has clear specific characteristics. Main source of financing of the consulting services become the implemented operational programmes, along with the Rural Development Programme. These programmes have dominating impact over the private funds of the firms spent for consulting services.

There are three main changes of the consulting market after the accession of Bulgaria to EU. First one is the changed system of management of the operational programmes. The second change is the increased volume of the market. The third change is the withdrawal of many foreign firms from the Bulgarian consulting market.

The system of managing the European funds through 7 operational programmes and Rural Development Programme is already institutionally established and normatively regulated. The main work principle is that all the management, monitoring, audit, verification and certification of the expenditures on the implemented programmes and projects is a responsibility of Bulgarian organisations or their contractors, while the European Commission has functions of following control of the documents for implementing the projects, payment and final approval of the made expenditures.

Although delayed and at the second try, a management system for reporting and monitoring the projects started functioning. It is called Information system for management and monitoring of EU structural instruments in Bulgaria. However, such public system is not created for Rural Development Programme. This hinders the transparency and access to information on the implementing of this programme.

The existing functioning system for managing the European funds is the formal side of the process of proper use of these resources. The practical management of the funds is much more important. In the first two years since the beginning of using European funds some serious problems have occurred, like corruption, conflict of interest, breaking the rules of assigning public offers.

Doubts about corruption in assigning public offers have forced the European Commission to suspend the implementation of some projects and programmes. These measures refer to projects for road and water and sewage infrastructure. Accreditations of some agencies were revoked by PHARE and SAPARD. These problems, together with the lack of administrative capacity in the Bulgarian public institutions, have led to 2.08% absorption of funds on operational programmes until 31st October 2009.[1]

Decentralization of implementing the projects is another important specific feature of the new system of managing the European funds. While in the past the

[1] http://www.eufunds.bg/docs/Copy%20of%20financial%20implementation%20SCF_31102009%20_BGL.pdf

whole contracting procedures on the pre-accession instruments have been done by structures at the ministries, now the main contracting on the projects is done by the beneficiaries. Main part of this resource is assigned to the Bulgarian municipalities. The business, NGOs and other beneficiary organisations on the projects have also such rights. This change requires the consulting firms to learn to work with municipalities, which have different management culture and stereotypes compared with ministries.

The total size of the planned financial resources on operational programmes in 2007-2013 as an EU engagement is 6.853 billion EUR (see table 3). Besides these funds, another 3.242 billion EUR are planned for developing rural areas, agriculture and fishing. With national co-financing, the total size of these resources becomes over 11.500 billion EUR. These funds exceed by many times the resources planned and received in the country from the pre-accession programmes. What part of this resource can be absorbed is a question, which Bulgarian governments should answer. By the mid-2012 for a period of 5.5 years the paid funds on all programmes, financed by European funds, is 26.14%. It is obvious that for the remaining period of 3.5 years (till the end of 2015) exceptional efforts are needed so this share can rise at least to the absorption level on the pre-accession funds.

Table 3

EU Financial Engagement towards Bulgaria, 2007-2013

Goal/Fund	Budget (billion EUR)	Share (%)
Cohesion, i.e.:	4.391	65.7
ERDF	3.205	72.9
ESF	1.186	27.1
Cohesion fund	2.283	34.3
European Territorial Co-operation	0.179	2.6
Total	*6.853*	*100.0*

Source. National Strategic Reference Framework, 2006.

Third main change at this stage is that the foreign consultants leave the market and mostly Bulgarian firms take the freed market niches. Few of the foreign firms with business in Bulgaria register local offices so they can participate on the market of public tenders. Other foreign firms try to organize consortiums with Bulgarian firms, thus saving costs for maintaining offices in the country. However, most of the foreign firms have left the Bulgarian market and have focused on other markets like Serbia, Macedonia and Kosovo in the region, and Russia and Ukraine, even more to the East. The freed market niche is a big change towards fast growth of the Bulgarian consulting firms, which should come with maintaining and improving the quality of the provided by them services.

At the third stage the turnover of the consulting market has reached 90 million EUR (97 million EUR in 2008) compared to 60 million EUR in the beginning of the state (see table 2). This is about 0.25-0.3% of GDP of the country and about

0.1% of the European consulting market. There is a three times increase in the realized turnover per consultant, which in the last years reaches values like 60 000 – 70 000 EUR (see table 2).

Strategies for consulting firms entering the market

An important characteristic of the market is how the consulting firms enter it. The practice in Bulgaria is very interesting and instructive. There are two ways of creating and entering of consulting firms: traditional and non-traditional.

The traditional strategies are well-known and widely practiced. Local consultants or experts wishing to work as consultants create and register a firm, develop and offer relevant services on the market. These forms are widely used by foreign consulting companies, which create their subsidiaries, country offices, and most often organize joint teams of foreign and local consultants to provide services. Another form of entering is a sale of franchise by a foreign firm to a local one, which is especially popular in auditing services.

In the first years of transition founders of Bulgarian consulting firms most often were experts from closed or fading branch and company institutes, as well as other academic circles. Very often consulting firms were created also by professors and fellows from universities and functioning research units, in parallel with their teaching or research activity. Other teachers and researchers worked as individual consultants or participate as external personnel to other consulting firms.

Together with these traditional ways of entering the market in the country, some non-traditional strategies are used. Some of these strategies are a typical reaction to the situation on the market, while others are immoral or “on the edge” of the law.

The transition from offering consulting services from the “not for profit” sector to the “for profit” sector is a non-traditional strategy. It is used by the more flexible NGOs, which look for new markets of their services. Bulgarian NGOs are forced by the market to make this diversification in order to survive the frequent fluctuations. Some of the most often examples of such changes are in training.

Creation of consulting firms by former employees of the state, of ministries, former members of Parliament and other people close to the power at a certain moment, is another non-traditional strategy for entering the consulting market. In the beginning of the transition such firms were created also by functioning state and enterprises’ employees. Gradually this practice has stopped due to obvious conflict of interest. Usually, people of power have organized for themselves a special project or programme before they leave the state job. After that they work as consultants in the firm winning the project. Facts of such practices have often appeared in the media. Most popular seem to be the cases in the Ministry of Economy, as well as “Agriculture” State Fund.

Preparing for the European funds, some entrepreneurs with non-consulting services main business started establishing consulting firms, for example centers of vocational training. Such diversification of the business in general is possible. Doubts about the capacity of such new organisations to ensure the necessary quality of the training appear. It is difficult to find answer to such issue with lack of control by the National Agency for Vocational Education and Training (NAVET).

Most of the non-traditional strategies of entering the consulting market have had only initial success, and after finishing the project the firms and newly emerged consultants have looked for another job because of their non-competitiveness on the market.

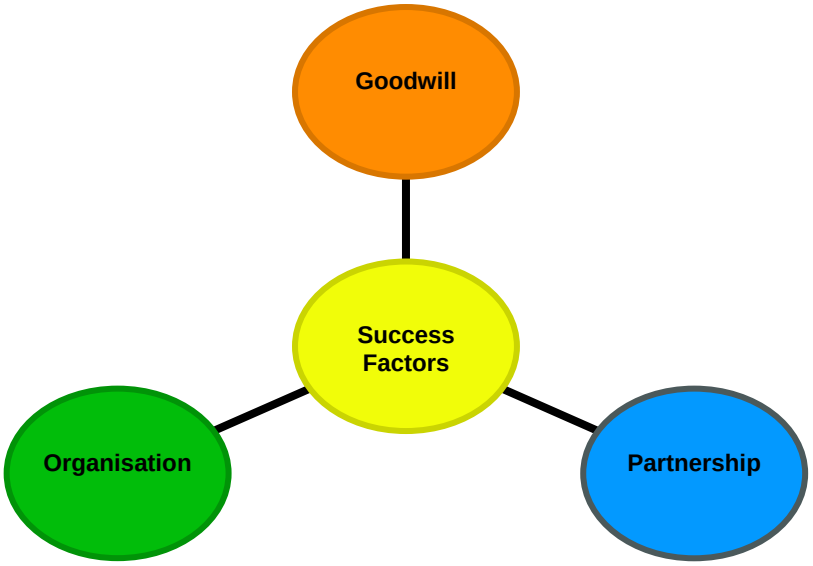
Success factors or instead of conclusion

Gradually, hard, and through many transformations, consulting market managed to overcome its embryo period of development. The big expectations for achieving higher maturity and productivity refer to the next years, when after the end of the economic crisis the volume of the market will most probably increase, together with the requirements for quality of the provided services.

The experience of the 20 years of development of the consulting market allows outlining the factors for successful functioning of the consultants, like firms and individuals, in Bulgaria. The most important of them are three: goodwill, organisation and partnership (see the Figure).

Figure

Success Factors of the Consulting Firms



Goodwill is an important factor in every business, but in consulting services it is particularly significant, since the trust between the assigner and the executor in this sector is hard to create. Assigning consulting service refers to positive expectations ("The consultant will come and solve the problem we either cannot deal with or we do not want to deal with"), but also to taking a significant risk if the task is not executed. That is why the longer a firm is on the market, the more successful projects it has, the more clients have recommended its activity, and the easier it is to have activity in the future.

Consulting business is specified by a large irregularity of the work load. That is why most of the consulting companies have learned how to fight the stress. The constant stress, however, leads to decreasing productivity. That is why it is very important how the internal structure and work organisation can manage the irregular loads. The experienced firms have developed approaches for managing the problem and reducing the bad consequences of the stress and overload. Different inter-firm structures and conditions should be adapted to it, like availability, certainty and comfort of the firm material and technical base, policy for hiring and developing personnel, including using temporary personnel at the top loads, creating skills for team work, developing organisation culture and modern style of management.

The third but not less important factor for prosperity of a consulting firm is the skills for creating and maintaining successful partnerships. Partnerships are a way of not just winning consulting projects, but more importantly of exchanging consulting skills and tools, meeting different national and professional cultures, creating trust between the partners, which is a basis for future projects. Successful partnerships are the best proven way of creating and developing networks and strategic unions. In this way small consulting firms, limited in available competences and provided services, like most of the Bulgarian ones, can participate in solving complex projects and problems, which require different professional knowledge and skills. This is a way of expansion on external consulting markets for Bulgarian firms.

References:

Baltov, M. (1998). The Consulting Business and the Transfer of Managerial Know-how in the Transition Economies. Babson International Colloquium for Entrepreneurship Educators, Ljubliana.

Coopers & Lybrand. 1992. Republic de Bulgarie, Assistance technique de methode de privatisation et de restructuration, 126 p.

Dimitrov, M., K. Todorov (eds.) (1996). Industrial Policy and Entrepreneurship in Transition.

Keremidchiev, S. (2001). Assessment of the Privatisation Policy in Bulgaria. – In: Una Decada de Transition. University of Valencia, p. 189-203.

Margerison, Ch. (1988). Managerial consulting skills: a practical guide. Gower Publishing Ltd., England.

Schein E. (1998). Process consultation revisited: Building the helping relationship. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.

Todorova, K. (2011). Recognizing the Management Consulting as a Professional Area. – Economic Studies, N 3, p. 89-135 *(in Bulgarian)*.

Rahn, R. and R. Utt. (eds.). (1990). Report on the Project for Economic Growth and Transition to Market Economy in Bulgaria. National Chamber Foundation *(in Bulgarian*)

Committee on European Affairs and Oversight of the European Funds at the Parliament (2011). Intermediate Report on the Absorption of EU Funds in the Republic of Bulgaria in 2011, 162 p. *(in Bulgarian)*.

Council of Ministers (2006). National Strategic Reference Framework, 167 p. *(in Bulgarian).*

FAECO. Survey of the European Management Consultancy Market, various issues 1998-2011.

FEACO. Survey of the European Management Consultancy Market 2005-2006, p. 19.

National Statistical Institute. 2008. Statistical Yearbook, p. 425 *(in Bulgarian).*

National Statistical Institute. 1990-2012. Statistical Yearbook *(in Bulgarian*).

Small and Medium-Sized Enterprises Agency (2001). Small and Medium-Sized Enterprises in Bulgaria – 2000 *(in Bulgarian)*.

18.X.2012

Доц. д-р Димитър Николов, доц. д-р Минка Анастасова, Елизабет Иванова*

ЗАСТРАХОВАТЕЛНИ ПРОДУКТИ ЗА ЗЕМЕДЕЛИЕТО И РЕАКЦИЯТА НА ЗЕМЕДЕЛСКИТЕ ПРОИЗВОДИТЕЛИ

Въз основа на някои основни теоретични постановки, свързани с управлението на риска в земеделието, е направен преглед на практиката в България за последните години. Анализирано е развитието на застраховането в земеделието от 2003 до 2011 г., както и реакцията на земеделските производители относно тази практика. Използвани са методите на ретроспективния, сравнителния, статистическия описателен и вероятностен анализ. В резултат от извършения анализ са дадени предложения за усъвършенстването на управлението на риска в земеделието. На основата на получените резултати са направени изводи относно състоянието на застраховането в земеделието и връзката между отделните фактори, свързани с управлението на земеделските стопанства и застрахователната активност.

JEL: G22; Q1

Мерките за управление на риска придобиват голямо значение в светлината на промените в климата, от една страна, и реформата на подкрепата в рамките на Общата селскостопанска политика на Европейския съюз (ОСП) за пазарна устойчивост, от друга.

Управлението на риска в земеделието е особено важно по няколко причини. Липсата на такова управление има пряко отражение върху приходите на земеделските производители, пазарната стабилност в отрасъла и потенциалната безопасност на храните. Селскостопанското производство е рисковано, т.е. то е обект на риск. Източниците на риск в земеделието са многобройни и разнообразни. Пазарите на селскостопански суровини и продукция влияят пряко върху риска в земеделското стопанство чрез цените. Разнообразието от вероятности за неблагоприятни събития, свързани с времето, вредители, болести и др. са извън контрола на земеделския производител. Възможно е да възникнат неочаквани промени и по отношение на достъпа до кредити и други източници на доходи, които засягат финансовата стабилност на земеделското стопанство. Правната рамка или измененията в нея могат да доведат до редица пречки и политически рискове, някои от които са катастрофални, тъй като са много редки, но предизвикват многобройни щети. Те често са едновременно систематични и несистематични и появата им, както и свързаните с тях щети са до голяма степен неизвестни. Тази познавателна недостатъчност ги прави много трудни за управление както от частни лица, така и от пазарите. Някои рискове, свързани с времето като сушата и наводненията, имат системен компонент, тъй като засягат повечето земеделски производители в целия регион или страна. Друга група рискове като градушката са по-характерни и по-лесни за изследване. Много от

* Димитър Николов - Институт по аграрна икономика (ИАИ) - София, dnik_sp.@yahoo.com; Минка Анастасова - ИАИ, chopevam@yahoo.com; Елизабет Иванова - ИАИ, elizabet_ivanova_iai@yahoo.com.

рисковете са взаимно свързани, като някои от тях, например по отношение на цените на суровините и материалите и на готовата продукция, могат да бъдат в положителна корелация. Отчитането на тези зависимости е от изключително значение при разработването на ефективни стратегии за управление на риска.

Анализът на предлаганите застрахователни продукти за земеделието в България е представен по отношение на двата основни отрасъла – растениевъдство и животновъдство. Промяната в тези продукти се влияе от различни фактори като икономическата среда, измененията на държавната политика в сектора, глобалните промени на климата и др. За България обаче съществен фактор е и членството ни в Европейския съюз, поради което се акцентира върху промените в застраховането за периодите преди и след присъединяването към него.

Сегментиране на риска

Обикновено в литературата се обръща внимание най-вече на катастрофичния риск и на вероятността за провал на пазарите в случай на възникване на такъв (World Bank, 2005). Този аргумент е базиран върху основната техника на управление на риска, която се състои в сегментирането му в различни слоеве. Сегментирането би могло да помогне за съответствие на всеки набор от рискове с различни "купувачи" на риск или налични механизми за управление на риска. Слоевете се определят по отношение на вероятността за възникване и размера на загубите, т.е. във връзка със степента, в която рискът е катастрофален.

Първият слой включва загуби, които са резултат от съществуващи рискове в нормалната бизнес-среда. Те са много чести, но предизвикват сравнително ограничени по размер загуби. Земеделските производители трябва сами да управляват подобен вид риск с инструменти и стратегии, които са на ниво стопанство. Освен тях се използват и стратегии, свързани с разнообразяване на доходите и облекчаване на потреблението на пазара (управление на финансови активи, неземеделски дейности) или с прилагането на правителствени политики (данъчна система). Този слой е "нормален" или *слой на задържане на риска*.

Вторият слой съответства на рисковете, които са по-значими и по-редки. В него земеделските производители имат възможност да използват допълнителни специфични пазарни инструменти, например застраховка или пазарни опции, които са специално проектирани да съдействат за преодоляване на фермерския риск. Това е *слой на застрахователния пазар*.

Третият слой съдържа рискове, които са катастрофални по своята природа и могат да доведат до много големи загуби, дори ако тяхната честота е ниска. Такъв риск е по-трудно да се сподели или обедини чрез пазарните механизми, особено ако е системен. Съществуват аргументи в полза на някои действия на правителството в случай на катастрофални рискове. Този слой се нарича "катастрофичен" или *слой на пазарен неуспех*.

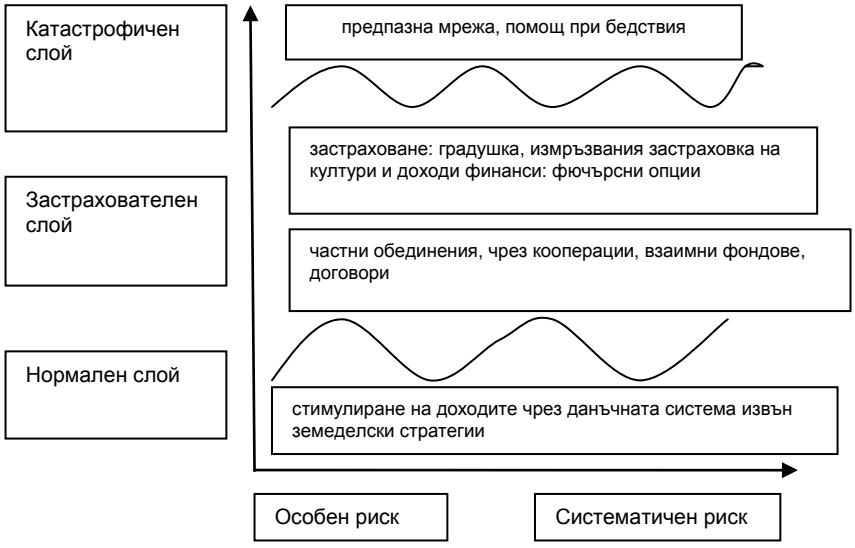
Разграничението на рисковете по отношение на два различни критерия - честотата на възникването им и размера на загубите, може да бъде противоречиво, ако големите загуби не са свързани с ниска вероятност. Съществуват много рискове или комбинация от рискове, които могат да доведат до разпространение на последиците, причиняващи големи загуби. Повечето резултати ще са в първия слой, където се смята, че рискът трябва да се управлява от земеделския производител, и само малка част ще са в слоя на пазарен неуспех.

Подобно разграничение е лесно за изпълнение, когато има ясно определени граници между слоевете, но обикновено не е така. Първата трудност е свързана с определянето на съответната променлива в разпределението на риска, втората - с определянето на актуалното вероятностно разпределение, а третата - с определяне на границите по отношение на вероятността. В крайна сметка този подход трябва да разполага с подходящи инструменти за справяне с риска на всеки слой.

Сегментирането на риска на пластове може да бъде първата стъпка към създаването на карта на рисковете и съответните подходящи инструменти за управление на риска. На фиг. 1 са показани трите нива на риска с непрекъснатост между специфичен и системен риск, като е представена приблизителната картина на инструментите за управление на риска.

Фигура 1

Карта на инструментите за управление на риска



Източник. Управление на риска в земеделието: холистичен подход. ОИСР, 2009.

Когато пазарите се провалят при настъпването на катастрофалните рискове, социалната защита и помощ при бедствия ще бъдат важни инструменти за управление на риска. Въпреки това в зависимост от положението на земеделския производител той все още може да има достъп до спестявания или да работи извън стопанството и да се справя или не със специфични катастрофални събития. В действителност тези инструменти могат да бъдат потенциално достъпни за всеки слой на риска.

"Застрахователният" или пазарният слой може да включва различни видове инструменти за различни степени на съответствие между агентите участващи в пазара, например застраховане на независим риск при градушка или измръзване, както и фючърси и опции за управление на ценовия риск. Освен това могат да бъдат предложени някои хибридни застрахователни договори за пропуснати добиви или приходи. Частни обединения (кооперации или взаимни фондове) или такива по хранителната верига също могат да бъдат ценни инструменти за управление на някои видове риск.

"Нормалният" слой риск се управлява от земеделския производител. В него се използват обикновени инструменти от данъчната система, която може да има стимулиращо въздействие върху доходите от земеделие. Механизмите на спестяване (депозити) и заемите също са нормални инструменти, които би трябвало да са напълно достъпни и да се използват от земеделските производители по един и същи начин, както и от други стопански субекти и домакинства.

Съществуването и развитието на някои инструменти и стратегии за управление на селскостопанския риск не могат да се изследват изолирано от наличието и на други инструменти.

Застраховане на селскостопанските рискове

От гледна точка на чувствителността на производството в земеделието към метеорологичните и други рискове е налице потенциално търсене на застраховане на културите. Такова застраховане има в редица страни (Гърция, Франция и др.) и то зависи в значителна степен от държавната подкрепа. Несубсидираното частно застраховане е ограничено най-вече до един риск, например застраховката от градушка. Основната трудност се състои във високите разходи за транзакции, свързани с пазарите на застраховка на реколтата поради наличието на информационна асиметрия. Това прави частните премии много скъпи по отношение на плащанията и намалява или премахва търсенето от страна на земеделските производители. Търсенето на застраховка се влияе също и от относителните разходи за алтернативни стратегии, например диверсификация и финансово управление. Много правителства са склонни да не игнорират последващото търсене на парично обезщетение след бедствието.

Застрахователният договор означава, че земеделският производител плаща премия за закупуване на застраховка. Той дава право на обезщетение за специфични събития (еднорискова застраховка) или за спад на добива/

производството под праговата стойност (мултирискова застраховка). Размерът на застрахователната сума е свързан с изчисляване на претърпените загуби, а високите разходи за предлагане на застрахователни договори - частично с информационната асиметрия. В този контекст моралният риск се поражда, когато е невъзможно или крайно скъпо да се изготви договор на базата на всичко, което фермерът би могъл да направи, и то да засегне добивите му. Неблагоприятният избор възниква, когато договорите, които се основават върху всички значими параметри, свързани с околната среда, са неизпълними. И неблагоприятният избор, и моралният риск са широко обсъждани в литературата, базирана на анализа на мултирисковото застраховане (Knight and Coble, 1997).

Застраховката на добивите осигурява обезщетения въз основа на средния добив на подходящо голяма площ, което премахва проблема с моралния риск и води до потенциално намаляване на неблагоприятния избор (Mahul, 2001). Въпреки това тя се прави за сметка на добавяне на базов риск, който може да бъдат поет от земеделския производител. Подобни аргументи могат да бъдат представени и за застраховането на времевия индекс, който често се предлага като решение в развиващите се страни (Barnett, Mahul, 2007, World Bank, 2005), за които вече има много примери (Skees, 2007). Застраховката на приходите е също популярна концепция, защото се отнася пряко до комбиниране на цената и производствения риск, пред което всъщност са изправени фермерите. За разлика от всяка комбинация от фючърсните договори и застраховка на реколтата тази застраховка би могла напълно да стабилизира приходите. Това може да повиши въздействието благосъстоянието върху определена цена или разходи за управление на производствения риск (Hennessy, Babcok and Hayes, 1997).

Обикновено застрахователните пазари са стандартното решение за управление на несигурността, като улесняват обмена на риска с други агенти и реализирането на потенциалните печалби от обединяване или споделяне на риска. Въпреки това не всички рискове, които влияят върху селското стопанство, имат съответен застрахователен пазар и могат да се застраховат. За някои рискове не съществуват застрахователни договори, тъй като застрахователната премия, обхващаща всички разходи, би била много голяма. Има някои условия, които трябва да бъдат известни, за да е налице застраховане на риска. Те могат да бъдат групирани, както следва (Skees and Barnett, 1999):

●Съответните рискове за различните агенти трябва да са независими или особени. Рисковете, които са силно корелирани, не могат лесно да бъдат обединени и е възможно да генерират значителни потенциални загуби с много големи задължения за застрахователя. Тези задължения са много трудни и скъпи за презастраховане.

●Трябва да има налична информация или някакъв метод за оценка на вероятността за възникване на рисково събитие и да се направи оценка на

финансовите разходи, свързани с всяко събитие. Оценката на разпределението на риска е необходима, за да може да се изчисли правилно премията.

●Информацията трябва да бъде широко достъпна сред агентите на пазара, така че потенциалът за морален риск и неблагоприятен избор да е сведен до минимум.

●Вероятността от появата на риск трябва да бъде в "среден" диапазон - ако е прекалено голяма, премията няма да бъде достъпна, а ако е твърде малка, то няма да е възможно използването на сбъднатите неблагоприятни събития, за да се оцени вероятното разпределение възможно най-точно.

Едва ли има селскостопански риск, който да отговаря на тези стриктни изисквания на застраховането. Miranda и Glauber (1997) подчертават необходимостта рискът да бъде независим сред застрахованите. Благодарение на съотношенията между добивите на различните култури застрахователите са изправени пред риск "порт фолио", който е около 10 пъти по-голям от този, с който се сблъскват предлагащите по-конвенционални линии на застраховане (автомобили, пожар и т.н.). Презастрахователите не са склонни да вземат порт фолио поради вероятността от много големи задължения. Те представляват един непрекъснат процес на рисковете по една ос, който се движи от напълно независим към корелиран риск. Автомобили, живот и опасност от пожар са много близко до независима крайност и са подходящи за застрахователни решения. Цените на селскостопанските стоки са много близко до перфектно корелирана крайност и са по-подходящи за опции и фючърсни пазари. Реколтата е някъде по средата. Някои специфични метеорологични опасности, засягащи добивите, като градушка или измръзване са по-независими от други. Застраховка срещу болестите по животните, вкл. и заразните, също се прави в някои държави като в Испания и Германия (MAP, 2008).

Държавна политика

Резултатът на пазара в стандартните икономики не може да бъде оптимален съгласно принципа на Парето. В този контекст от гледна точка на ролята на правителството са от значение два въпроса. Първо, дали икономиката на страната предоставя най-правилния "набор" от пазари. Ако не е така, правителството може да се опита да установи или развие основа за създаването на нови пазари, свързани с риска. Вторият въпрос се отнася до това дали ресурсите са разпределени ефективно, като се имат предвид съществуващите вече пазари. Ако не е така, правителството може да играе решаваща роля за подобряване на благосъстоянието. Основна предпоставка за неуспех в рисковите пазари е наличието на информационната асиметрия и транзакционните разходи, свързани с достъпа до съответната пазарна информация.

Правителството може да преследва цели, различни от повишаване на ефективността. Безспорно е, че чрез преразпределителните цели на бюджета, особено в случай на катастрофични събития, то може да постави

особен акцент върху определени групи от икономическите агенти, сред които са и земеделските производители. Понякога тези цели се изразяват в намаляване на някои особени рискове или отклонения. От гледна точка на политическата икономия целта на правителството е да реагира с адекватни действия, когато земеделските производители, "страдат" или се смятат за "уязвими". Степента, до която тези цели са "добри", е политически въпрос, на който икономистите не могат да отговорят. Например целта за намаляване на колебанията на цените, пред които са изправени земеделските производители, може да изглежда икономически нелепо, тъй като благосъстоянието на фермерите зависи от доходите или още по-точно, от достъпа им до потребителите и от съответните пазарни колебания. Това е следствие от много други компоненти и обстоятелства и не е автоматично свързано с промените на цената. Но ако целта е такава, сама по себе си икономиката има особени задължения по отношение на ефективността на мярката за нейното постигане, последиците върху променливостта на доходите на домакинствата, взаимодействието с други стратегии за намаляване на риска и резултатите от ефективността и преразпределението.

Източници на информация в изследването

В изследването на застрахователния пазар в страната е използвана информация от нормативни документи, от интернет-сайтове на застрахователните дружества, статистически данни на Комисията за финансов надзор – КФН (вж. Годишни отчети на Комисията за финансов надзор от 2003 до 2011 г…) и Държавен фонд "Земеделие" – ДФЗ (Ангелова, 2012).

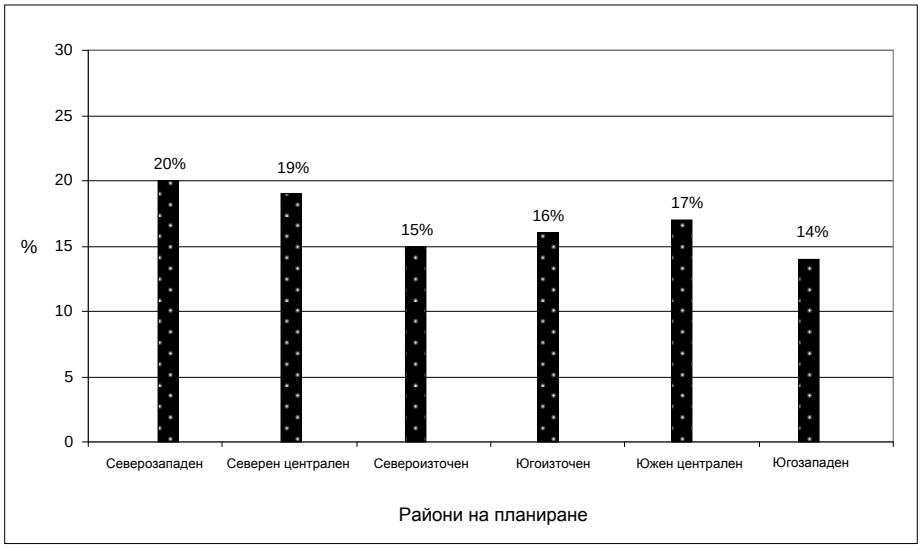
В анализа са използвани данни от национално анкетно проучване, направено в края на 2011 г. от Института по аграрна икономика с подкрепата на Националната служба за съвети в земеделието (НССЗ). В проучването са обхванати 297 земеделски стопанства (ЗС), които са разпределени равномерно в шестте райони на планиране в България. От получените анкетни карти са бракувани 65. Разпределението на стопанствата по райони на планиране е представено на фиг. 2.

При анкетното проучване са обхванати средно по 39 земеделски ЗС в един район на планиране, като с най-голям дял е Северозападният район. Респондентите са разпределени според типа на фермата - земеделски стопанства, занимаващи се с растениевъдство, земеделски стопанства, занимаващи се с животновъдство и смесени земеделски стопанства.

Обхванатите ЗС са обособени в две основни групи - растениевъдство и животновъдство. Делът на първите е 79%, а на животновъдните стопанства е 21%. Делът на тясно специализираните само в сектор животновъдство стопанства е 11%. Останалите животновъдни стопанства са смесени – 10%. В групата на животновъдните стопанства (специализирани и смесени) преобладават тези с производство на краве мляко – 40%, пчелен мед – 29% и овче мляко – 19%.

Фигура 2

Разпределение на земеделските стопанства по райони на планиране



Източник. Собствени изчисления.

Структура на застрахователния пазар

Застрахователни дружества

Застрахователният пазар в България се състои от четири основни групи участници, които могат да бъдат български търговски дружества и клонове на чужди застрахователни компании. Първата група са *застрахователните дружества* (по общо застраховане и животозастраховане). Следващите три групи са: *застрахователни кооперации, презастрахователни дружества, застрахователни посредници* (застрахователни брокери и застрахователни агенти). Застрахователни агенти могат да са физически лица, юридически лица и еднолични търговци (вж. Кодекс за застраховането).

На застрахователния пазар в България в края на 2011 г. оперират *35 застрахователни дружества,* от които:

- 18 български застрахователните дружества, които извършват дейност по общо застраховане в България;
- 9 застрахователни дружества от държава-членка на ЕС, извършващи дейност по общо застраховане в България при условията на правото на установяване (клонове);
- 14 животозастрахователни компании.

Повечето от застрахователните компании имат застрахователни дружества и за двата вида застраховане - общо застраховане и животозастраховане, на което се дължи разликата в сумата на общия брой.

Освен тях на пазара оперират 2 взаимозастрахователни кооперации – българската компания ВЗК "Добруджа - М - Живот" и чуждестранната "Грацер Векселзайтиге Ферзихерунг"АД, клон България, София, както и едно дружество за експортно застраховане - "Българска агенция за експортно застраховане – БАЕЗ" ЕАД.

Презастрахователна дейност извършват 4 общозастрахователни дружества, едно животозастрахователно и един презастраховател по общо застраховане (вж. сектор "Общо застраховане" с положителен резултат…). На застрахователния пазар оперират и 373 лицензирани застрахователни брокери и 28 765 лицензирани застрахователни агенти. В КФН са постъпили и 1018 уведомления от застрахователни брокери от ЕС. Пет застрахователни дружества са обявени в несъстоятелност през 2011 г.

От функциониращите 18 компании, извършващи дейност по общо застраховане, 12 предлагат застрахователни продукти на земеделските производители, включващи застраховане на земеделски култури и селскостопански животни.

Броят на *застрахователните компании* в страната за периода 2003-2011 г. се променя, като през 2003 - 2005 г. има 31 застрахователни дружества, от 2006 до 2009 г. те се увеличават на 37, а за 2011 г. са 36. Броят на *общозастрахователните дружества* през изследвания период (2003-2011 г.) е относително стабилен - 19-20, като за 2011 г. те намаляват на 18. Двойно се увеличават *животозастрахователните дружества* – от 8 през 2003 г. на 16 през 2011 г. Нарастването е най-съществено до 2007 г. - от 8 на 15 дружества, а след това се запазва относително постоянен брой – 14-16.

През периода от 2004 до 2011 г. има две *взаимозастрахователни кооперации,* като единствено през 2003 г. те са три. Клоновете на чуждестранните застрахователни компании са 9, като този брой е постоянен за периода 2009-2011 г. За годините от 2003 до 2009 г. няма публикувани данни за *представители на такива компании* на нашия пазар.

През 2008 г. КФН издава лиценз за извършване на *презастрахователна дейност* на "Джи Пи Презастраховане" ЕАД, който е първият и остава единствен професионален презастраховател до 2011 г., извършващ дейност презастраховане по общо застраховане в страната.

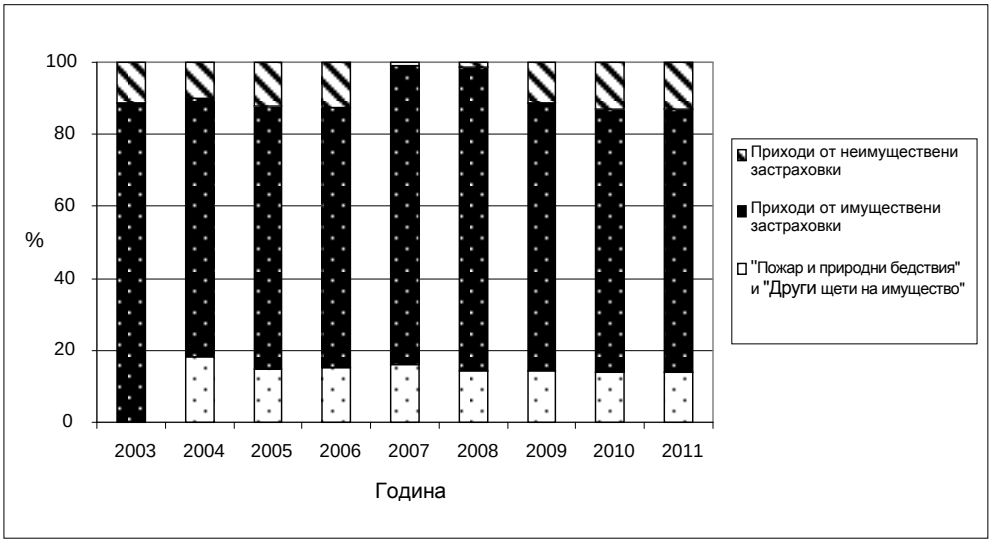
Застрахователното посредничество е представено от *застрахователни брокери* и *застрахователни агенти (физически, юридически лица и еднолични търговци).* През периода 2003-2011 г. броят на брокерите се увеличава над 3 пъти – от 129 на 337, а агентите намаляват почти 2 пъти – от 60 хил. на около 29 хил.

Брутен премиен приход

За 2011 г. *брутният премиен приход* на дружествата по общо застраховане (в частта имуществено застраховане се включват и застраховките за земеделски култури и животни) е в размер на 1365 млн. лв., което представлява спад на годишна база с 0.9% спрямо 2010 г. Делът на премийния приход на общозастрахователните дружества спрямо общия брутен премиен приход е най висок през 2007 и 2008 г. - съответно 99.21 и 98.63%, и най-нисък през 2011 г. - 84.78%. Изменението на премийния приход на дружествата по общо застраховане, който включва имуществените застраховки, в т.ч. и застраховките срещу "Пожар и природни бедствия" и "Други щети на имущество" спрямо общия брутен премиен приход за периода 2003 - 2011 г. е представено на фиг. 3.

Фигура 3

Динамика на премийния приход за периода 2003 - 2011 г.



Източник. Годишни отчети на КФН за 2003-2011 г. и собствени изчисления

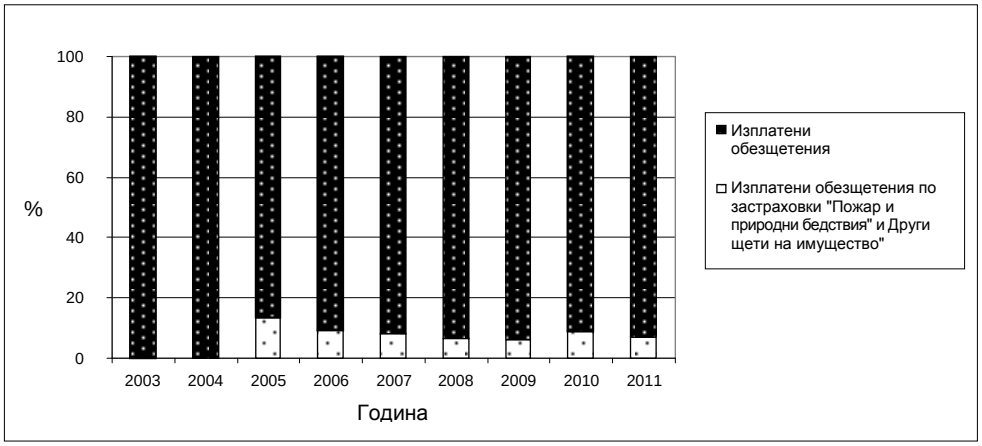
Изплатените обезщетения

При *изплатените обезщетения за имуществените застраховки* за периода 2003-2011 г. се наблюдава ръст до 2010 г. През 2011 г. се отчита спад на годишна база спрямо 2010 г. с около 15% (вж. фиг. 4).

Изплатените обезщетения в групите "Пожар и природни бедствия" и "Други щети на имущество" заемат най-висок дял спрямо изплатените обезщетения по имуществените застраховки през 2005 г. – 13.7%. Най-нисък е техният дял през 2009 г. – 6.0%.

Фигура 4

Изплатени обезщетения по общо застраховане на застрахователните дружества със седалище в България за периода 2003-2011 г.



Източник. Годишни отчети на КФН за 2003-2011 г. и собствени изчисления

Пазарен дял на застрахователните дружества

Водещ застраховател на пазара на застраховки на базата на годишния премиен приход за селскостопанска продукция както от растениевъдство, така и от животновъдство е "ДЗИ - Общо застраховане" ЕАД, следван от ЗАД "Алианц България", "Армеец" АД, ЗАД "Булстрад Виена Иншурънс Груп", "Дженерали Застраховане" АД, "Интерамерикан България" ЗЕАД и т.н. Това е исторически обосновано, тъй като преди 1989 г. ДЗИ е единственият държавен застраховател у нас. През годините на преход е приватизиран от чуждестранна компания, но традицията и опитът му дават известна преднина по отношение на новосъздадените и чуждите застрахователни дружества. Застраховането на земеделските култури крие висок риск и застрахователните компании използват в дейността си статистиката на ДЗИ за 50 години назад, в която се проследява развитието на риска (колко градушки е имало през годините, какви премии са събирани, кой риск е погълнал най-много средства и т.н.).

Пазарният дял на застрахователните дружества по общо застраховане се определя въз основа на данните за общия премиен приход или за премийния приход по директно общо застраховане от отчетите на застрахователите, представени в КФН съгласно Наредба №30/19.07.2006 г. Вторият се получава като от общия премиен приход се приспадне приходът по активно презастраховане.

Пазарният дял, базиран на общия премиен приход на първите 5 общозастрахователни дружества, за 2010 г. е:

1. ЗАД “Булстрад Виена Иншурънс Груп” – 13.1%;
2. “ДЗИ - Общо застраховане” ЕАД – 12.5%;
3. ЗАД Армеец” АД – 11.3%;
4. ЗАД “Алианц България” – 10.3%;
5. ЗД “Бул Инс” АД – 9.9%.

Пазарният дял на общозастрахователните дружества в групите “Пожар и природни бедствия” и “Други щети на имущество” е определен на база данни за общия премиен приход от отчетите на застрахователите. С най-голям пазарен дял в групата “Пожар и природни бедствия” за 2010 г. е ЗАД “Алианц България” – 19.7%, следвано от ЗАД “Булстрад Виена Иншурънс Груп” ЕАД – 11.7% и “ДЗИ - Общо застраховане” – 11.1%. В групата “Други щети на имущество” първите три компании са: ЗД “Уника” АД – 26.7%, ЗАД “Алианц България” и “Дженерали Застраховане” АД - с 16.7%. При класацията на дружествата пазарният дял на ЗАД “Енергия” е включен към застрахователната компания “Алианц България”, тъй като то е част от нея.

Застраховане на земеделските култури в България

Застраховане на земеделските култури преди членството ни в ЕС

През разглеждания период акцентът в застраховането на земеделски култури е върху застраховането на есенниците, което е около 20% от общия размер. Сключват се два вида застрахователни договори. *Първият* е за застраховане на реколтата с времетраене от самото поникване на културата до нейното прибиране, а *вторият* (годишен) е съобразен с условията на програма САПАРД за новосъздадени трайни насаждения. В общия портфейл на ЗД “Витоша” АД например през 2005 г. те заемат 5%, в ЗПАД “Алианц България” – 2.5-3%, в ЗПАД “ДЗИ - Общо застраховане” – 10-12%, в ЗК “Дженерали Животозастраховане” АД - 2-2.5%, “HDI – застраховане” – 10% (вж. в. “Застраховател”, 2005, бр. 10)

Застраховане на земеделските култури след членството на България в ЕС

За целите на анализа са разгледани застрахователните продукти в областта на селскостопанското застраховане на *10 застрахователни дружества,* които според интернет-сайтове на застрахователните компании в България представляват 83% от тези, предлагащи застрахователни продукти за земеделски стопани.

На табл. 1 са показани видовете рискове, срещу които могат да бъдат застраховани земеделски култури в растениевъдството, вкл. и зеленчукопроизводството. Пет са рисковете, срещу които всички застрахователни компании предлагат защита на земеделските производители: буря, пожар на корен, проливен дъжд, осланяване и наводнение.

Таблица 1

Покрити рискове за земеделските култури от застрахователните дружества в България

Риск	Застрахователна компания									
	Алианц	Бул Инс	Армеец	ДЗИ	Булстрад	Дженерали	ХДИ	Евроинс	Интерамерикан*	ОЗК
Градушка	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
Буря	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Пожар на корен	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Проливен дъжд	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Осланяване	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Наводнение	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
Изтегляне и измръзване		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Киша		✓	✓	✓		✓	✓		✓	
Задушаване			✓	✓			✓		✓	
Падащи летателни апарати	✓						✓			
По държавни програми – ДФЗ		✓				✓				

* Интерамерикан ЗЕАД покрива риск при буря със скорост на вятъра над 15 м/сек.

Източник. Собствено проучване.

На застрахователния пазар в България се предлагат застраховки както срещу един-единствен вид риск – *еднорискови,* така и срещу група рискове – *многорискови*. Предлаганите от застрахователите продукти са разнообразни, като предоставят на клиента възможността да направи най-подходящата за неговия случай групировка на рисковете, срещу които да застрахова продукцията и/или животните си.

В продуктите на отделните застрахователни дружества се наблюдават и *специфични особености*, например:

1. ЗАД “Алианц България” дава възможност на клиентите си (разпределение на покритите рискове в групи от първа до четвърта) да избират групата от рискове за застраховане на културите съобразно интересите си. Допуска се и комбиниране на отделните рискове чрез включване или изключване на някои от тях от групите.

2. ЗД “Булстрад Виена Иншуранс Груп” не покрива загуби вследствие на суша, болести, химикали и препарати, гризачи, инсекти, диви и домашни животни и птици, както и в резултат от естествено отмиране на видовете.

Земеделските култури - обект на застраховане срещу посочените видове риск, са групирани в няколко основни направления: полски култури; овощни градини; зеленчукови градини; лозя; етеричномаслени растения; цветя за продажба и семена; култури в парници и оранжерии; тютюн; многогодишни и едногодишни тревни смески и др.

Застрахователни продукти за тези култури се предлагат от повечето компании. Пет от тях - ЗАД "Алианц България", ЗД "Бул Инс"АД, ЗАД "Армеец" АД, "ДЗИ - Общо застраховане" ЕАД и ЗД "Булстрад Виена Иншуранс Груп", застраховат всички земеделски култури.

И тук се наблюдават специфични особености по отношение изискванията за застраховане на земеделската продукция от застрахователни дружества, например:

1. *ЗД "ХДИ Застраховане"* предвижда покритие по специални условия за новосъздадени трайни насаждения като овощни градини, маслодайни и етеричномаслени култури и лозя за следните видове риск: градушка, буря, пожар на корен, измръзване, проливен дъжд и наводнение.

2. *"ДЗИ - Общо застраховане" ЕАД* предвижда възможност за презасяване при увреждане на земеделската култура, т.е. когато млада култура е била частично или напълно унищожена и ако има възможност на нейното място да бъде засята същата или друга култура, обезщетението е върху процент от застрахователната сума. Това се отнася за следните видове култури:

- житни култури, маслодайна рапица и многогодишни фуражни треви - 30%;
- царевични, маслодайни, окопни, влакнодайни и варивни култури, полски тикви, ориз и едногодишни фуражни треви - 20%;
- за тютюн, зеленчуци, бостани, окопни за семе, медицински растения и цветя за семе и продажба - 15%.

При презасяване на унищожена млада култура застраховката за нея се прекратява, а за презасятата (презасадена) култура се сключва нова застраховка.

3. В *"ОЗК – Застраховане" АД* не могат да се застраховат (освен в някои случаи по специални условия):

- дървета, храсти и главини, водещи се като дълготрайни материални активи;
- естествени и изкуствени ливади и пасища, гори и горски пояси, насаждения за укрепителни и мелиоративни мероприятия, папур, ракита, растения за зелено торене, декоративни растения, горски и декоративни разсадници;
- новозасадени и млади неплододаващи: овощия, черничеви градини, лозя, ягоди, малини, културна шипка и къпина, черно френско грозде (касис) и др.;
- недаващи цвят: маслодайна роза, лавандула, хмел и други култури в опитните полета, отглеждани с научна и експериментална цел.

Застраховане на селскостопанските животни в България

Застраховане на селскостопански животни преди членството ни в ЕС

Застраховането на животни до 2007 г. се извършва основно от няколко компании – "ДЗИ-Общо застраховане", ЗПК "Витоша"АД , ЗПАД "Булстрад", ЗПАД "Алианц България". Компании като ЗК "Дженерали Животозастраховане" АД, ЗАД "Виктория", "ХДИ - застраховане", ЗК "Български имоти – Винер Щетише", "ОЗК" също предлагат полицата, но твърдят, че интересът от страна на застрахованите е доста по-слаб. Според специалисти целият застрахователен пазар за животните е около 2-2.5 млн. лв. премии. Още от създаването си до днес "ДЗИ - Общо застраховане" АД остава лидер в този вид застраховане, като държи около 40% от пазара с премиен приход около 1 млн. лв. за 2005 г.

Застраховане на селскостопански животни след членството в ЕС

По отношение на предлаганите днес застрахователни продукти за животновъдите в страната разнообразието е голямо, като се застраховат всички селскостопански животни по общи условия, а някои елитни породи, екзотични животни, спортни и състезателни животни и др. – по специални условия от страна на застрахователя, съобразно със степента на риск, който той поема.

Аналогично на анализа на застрахователни продукти за растениевъдството, анализът за застраховането в областта на животновъдството представя видовете риск, които се покриват от застрахователните дружества, видовете животни, които се застраховат, и кои от компаниите извършват застраховане на селскостопански и други видове животни.

Застрахователните дружества "Бул Инс" и "Евроинс" не предлагат застрахователни продукти в животновъдството. Всички други компании предлагат на животновъдите застраховане на селскостопански животни (едър и дребен рогат добитък, птици, еднокопитни животни, свине и др.). Тези застраховки са свързани с общите условия за основния риск - смърт или клане (убиване) на животните и птиците по необходимост вследствие на пожар, природни бедствия, злополуки, заразни, незаразни, паразитни и други болести.

Отделните застрахователни дружества предлагат на своите клиенти и защита срещу специфични рискове в групата на основните рискове, например: "Загуба на разплодни и продуктивни качества" и "Падане в пропаст за животни, изкарвани на паша" от "ДЗИ Застраховане"; "Загуби от продукция на мляко - при крави и биволици" от ЗАД "Алианц България"; "Експлозия" от "Дженерали Застраховане".

При специални условия се застраховат чистокръвни коне, паспортизирани кучета, патици и гъски за производство на черен дроб, кошери с пчели, риби и зарибителен материал, зайци, екзотични, племенни и декоративни животни и птици.

В застрахователните си продукти единствено ЗАД "Армеец" има застраховка за отглеждане на зайци, а две дружества – ЗАД "Армеец" и ДЗИ, застраховат фазани, кеклици, пъдпъдъци и полезен дивеч, отглеждани в дивечовъдни стопанства

Застрахователните продукти в животновъдството, предлагани от застрахователните дружества, са представени на табл. 2.

Таблица 2

Селскостопански животни, обект на застраховане в България

Вид животни	Застрахователна компания									
	Алианц	Бул Инс	Армеец	ДЗИ	Булстрад	Дженерали	ХДИ	Евроинс	Интерамерикан*	ОЗК
Едри рогати животни (говеда и биволи)	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Дребни рогати животни (овце, кози)	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Еднокопитни (коне, магарета)	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Свине	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Кучета	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Птици	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Риба и зарибителен материал	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Кошери с пчели	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Елитни и състезателни коне			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Зайци			✓	✓						
Патици и гъски за производство на черен дроб			✓	✓			✓	✓	✓	✓
Екзотични животни			✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
Фазани, кеклици, пъдпъдъци и полезен дивеч, отглеждани в дивечовъдни стопанства			✓	✓						

Източник. Собствено проучване.

Реакция на земеделските производители относно застраховането

Тук са представени част от резултатите от проведеното анкетно проучване по проект "Управление на риска в земеделието" на Института по аграрна икономика, София (вж. Николов и колектив, 2012), което включва и 6 въпроса относно управлението на риска и сегашната и бъдещата застрахователна активност на фермерите.

На въпроса *"Какво означава терминът "управление на риска" в земеделието?"* са отговорили 63% от анкетираните земеделски производители (ЗП). От тях 37% приемат основните инструменти за управлението на риска в земеделието; 24% приемат управлението на риска в земеделието като част от общото управление на стопанството; 15% нямат мнение по въпроса.

На въпроса *"Какво правите, за да намалите риска от загуба на реколтата?"* отговорите са следните: 28% от отговорилите отглеждат повече от една култура; 22% засяват нови посеви сред старите; 22% застраховат отглежданите култури или животни. От фермерите, които използват други стратегии за намаляване на риска, 67% прилагат добри земеделски практики (ДЗП), 18% предприемат превантивни мерки, а 15% не правят нищо.

На следващия въпрос *"За какви рискови ситуации сте направили застраховки през 2011 г.?"* положително са отговорили около 1/3 от анкетираните ЗП. Срещу градушка са се застраховали 33%, срещу проливни дъждове – 29%, срещу буря, осланяване, пожар на корен и измръзване – 28%. Незастраховани са 44% от отговорилите анкетирани ЗП.

Основните причини за това, че не застраховат стопанството си, фермерите са класирали по следния начин:

- Не ме удовлетворяват условията на договора със застрахователната компания - 49%.
- Не смятам, че има полза от този вид застраховки – 43%.
- Изплащането на обезщетението изисква много време и забавянето му е прекалено дълго – 33%.
- Няма традиции в това отношение и пазарът на застрахователни продукти не е достатъчно развит – 32%.
- Не съм наясно (не съм достатъчно информиран) за условията и възможностите на земеделските застраховки – 19%;

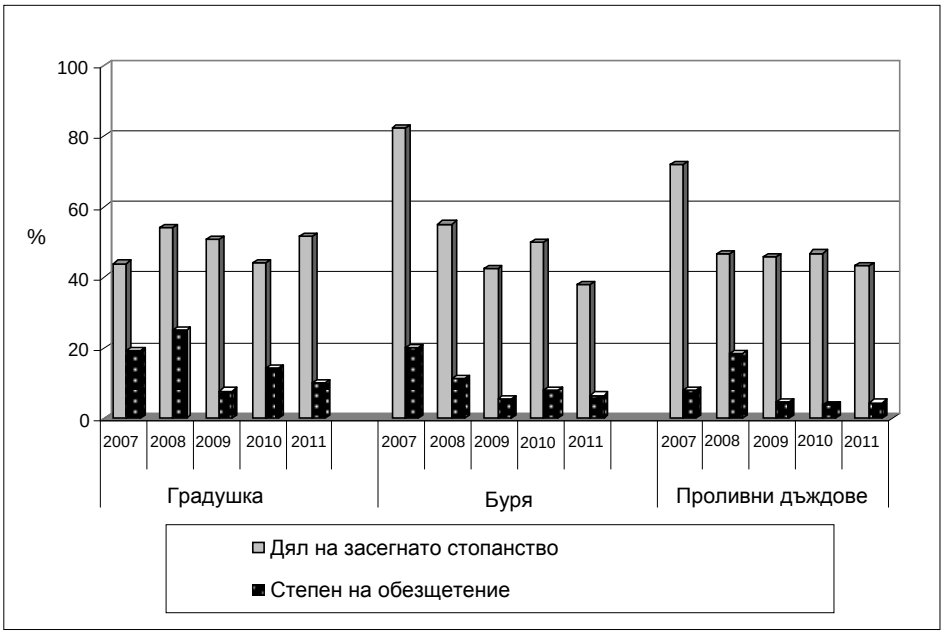
Незадоволителното равнище на застраховането в земеделските стопанства се обуславя основно от слабата оценка на застрахователната дейност от страна на фермерите. Според тях застраховките не са в състояние да обезпечат достатъчна възвращаемост на нанесените щети вследствие на преживените природни бедствия. Основание за подобно твърдение ни дават резултатите относно съотношението между частта от стопанството, засегнато от природни бедствия, и дела на получените обезщетения (вж. фиг. 5), които в 88.2% от случаите са направени от различни застрахователни компании.

Представените резултати показват, че и при трите вида природни бедствия степента на получените обезщетения е в пъти по-ниска от размера на понесените щети. С леки колебания през отделните години от общата тенденция този извод е валиден за целия период 2007-2011 г. Разглежданото съотношение е най-неблагоприятно при нанесените поражения вследствие на проливни дъждове, като за последните две години то достига своите кулминационни точки - засегнатата част на стопанството е

по-голяма от дела на обезщетената продукция 12.3 и 9.6 пъти съответно за 2010 и 2011 г. Сравнително по-малък размах на съотношението между засегната част на стопанството и дела на получените обезщетения се наблюдава при щетите, причинени от градушки. При тях стойността на тази пропорция е 2.2 пъти през 2007 г. и се увеличава до 5 пъти през 2011 г., което само по себе си е обезпокоително предвид тенденцията към неговото повишаване.

Фигура 5

Размер на засегнатата част и степента на обезщетение от градушка, буря и проливни дъждове средно на едно стопанството през 2007-2011 г. (%)



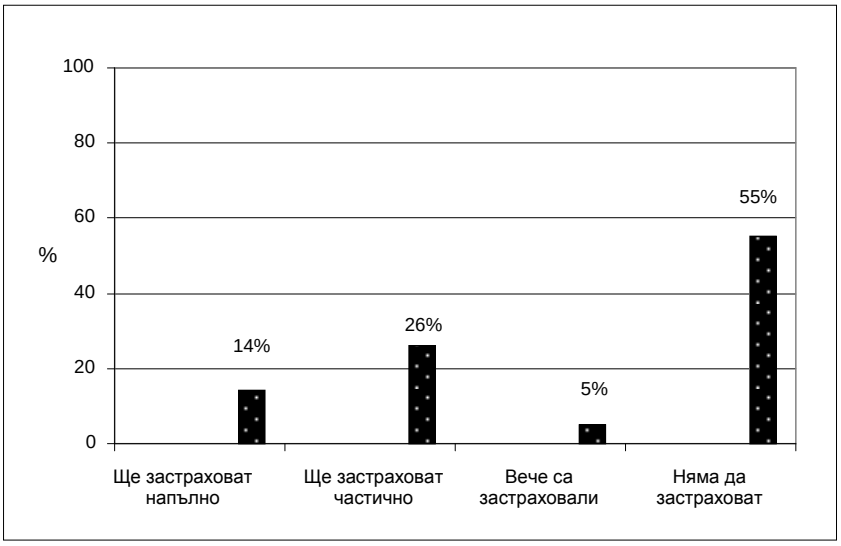
Източник. Собствени изчисления.

Определен интерес представлява въпросът относно нагласите на стопаните за застраховане на земеделската продукция през следващата 2012 стопанска година (вж. фиг. 6).

Земеделските производители, възнамеряващи да застраховат стопанството си през 2012 г., определят основните рискове, срещу които биха се застраховали: срещу градушка – 37% и срещу проливни дъждове – 21%. На въпроса за въвеждане на задължително минимално застраховане в рамките на помощите по СЕПП положително са отговорили 26%, 52% не са съгласни, а 22% нямат мнение.

Фигура 6

Нагласи на земеделските производители за застраховане



Източник. Собствени изчисления.

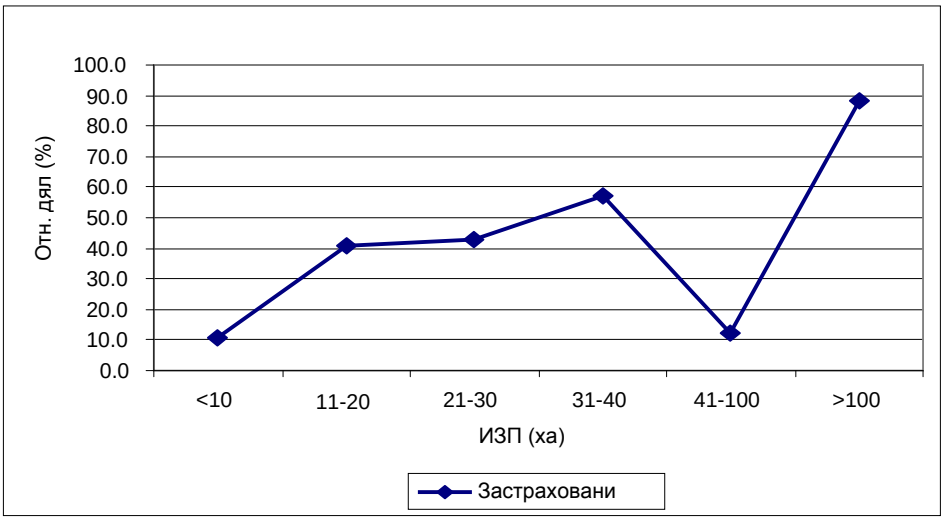
Резултатите от изследването показват, че възрастта на стопаните и размерът на използваната земеделска площ оказват съществено влияние върху тяхната застрахователна активност. Например при нарастване на възрастта на земеделския стопанин с 1 година вероятността за застраховане на стопанството намалява средно с 2.6%. Този резултат е доказателство, че по-младите възрастови групи от земеделските стопани имат по-силен интерес към застраховането. Те проявяват по-голямо разбиране относно неговото значение като важен инструмент в борбата с последствията от природните бедствия.

Традиционно у нас съществува пасивно отношение въобще към застрахователната дейност, в т.ч и към застраховането на земеделската продукция, което е още по-характерно за възрастното население в селата. Очевидно възрастните земеделски стопани са по-консервативно настроени към използването на възможностите на застрахователната система в управлението на различните природни рискове. Това от своя страна може да се дължи на недостатъчната им информираност по отношение на условията на отделните застрахователни компании и конкретните действия, които трябва да се предприемат, за да се осъществи самият акт на застраховане. Към това може да се добави вероятно и липсата на достатъчна убеденост в ефективността на застраховането поради често пъти закъснялото и частично покриване на

понесените щети на застрахованата продукция. Връзката между вероятността стопанството да е застраховано и размера на земеделската земя във формираните групи може да се проследи на фиг. 7.

Фигура 7

Връзка между равнището на застраховане в земеделските стопанства и размера на използваната в тях земеделска земя



Източник. Собствени изчисления.

Анализът на данните от фиг. 7 показва, че при стопанствата с размер до 40 ха вероятността за застраховане нараства плавно от 10 до 57%, след това в групата от 40 до 100 ха тази вероятност рязко спада до 12% и в последната група стопанства с размер над 100 ха отново се увеличава и достига близо 90%. Наблюдаваният голям спад в групата от 40 до 100 ха може да се обясни с факта, че в нея са включени едва 3.6% от всички стопанства и следователно полученият резултат има чисто случаен характер, който не е достатъчно надежден. Съвсем отчетливо в групата на стопанствата със земя до 40 ха се наблюдава наличието на линейна връзка и правопропорционално повишаване на равнището на застраховане от съответно увеличаване на размера на земята с 1 ха (средното увеличение на вероятността за застраховане е с 8.8%.). При по-едрите стопанства, над 100 ха ИЗП, с нарастването на земята с 1 ха вероятността земеделският стопанин да застрахова продукцията си срещу природните явления с големи отрицателни последици се увеличава само с 1%. Практически равнището на застраховане почти не се влияе от по-нататъшното разрастване на земеделската площ, защото застрахователното ниво сред едрите земеделски стопани е достатъчно високо и

реално достига близо 90% (88.2%). Осъзнаването на ролята и значението на застраховането като важен инструмент в управлението на природните рискове сред едрите стопани е съвсем обяснимо, предвид големите мащаби на тяхното земеделско производство и съответно на очаквания висок обем на земеделската продукция.

*

От направения анализ на застраховането в земеделието в България може да се *обобщи*:

• В страната има добре развит застрахователен пазар от местни и чуждестранни застрахователи. Липсват кооперативни застрахователни компании както на национално, така и на местно ниво. Застрахователният пазар е регламентиран в съответствие с европейските директиви.

• На застрахователния пазар има голям брой участници, които се конкурират по отношение на цени и качество на услугата. Наблюдава се липса на конкуренция по отношение на разнообразието – предлаганите продукти в областта на общото застраховане са сходни, клиентите избират между застрахователните дружества.

• Съществува различие в методиките за групиране на земеделските култури и животни при отделните застрахователни дружества. Липсва систематизирана информация за земеделското застраховане. Реакцията на земеделските производители относно застраховането като стратегия е положителна, но същевременно значителна част от тях са против въвеждането на задължително застраховане.

• Интересът на земеделските стопани към застраховането като средство за справяне с природните рискове засега е слаб. Възрастовият признак оказва определено въздействие върху формирането на положително отношение към застраховането.

• Степента, в която реално са обезщетени застрахованите земеделски стопани през периода 2007-2011 г., е далеч по-ниска в сравнение с размера на нанесените загуби вследствие преживените градушки, бури и проливни дъждове. Значима е зависимостта на равнището на застраховането от площта на земеделската земя за стопанствата. Най-високо равнище на застраховане се наблюдава при стопанствата със земя над 100 ха.

Използвана литература:

Ангелова, П. (2012). Основен проблем е липсата на традиция за застраховане. ДФ “Земеделие”, zastrahovatel.com

Николов, Д. и колектив (2012). Управление на риска в земеделието. Научен проект. С.: ИАИ.

Годишни отчети на комисията за финансов надзор от 2003 до 2011 г., http://www.fsc.bg/Otcheti-na-KFN-bg-27

Кодекс за застраховането, http://www.lex.bg/bg/laws/ldoc/2135514184

Сектор “Общо застраховане“ с положителен резултат, http://www.svobodnoslovo.com

Barnett, B. and O. Mahul (2007). Weather Index Insurance for Agriculture and Rural Areas in Lower-Income Countries. - American Journal of Agricultural Economics, N°89 (5), p. 1241-1247.

Hennessy, D. A., B. A. Babcok and D. J. Hayes (1997). Budgetary and producer welfare effects of revenue insurance. - American Journal of Agricultural Economics, N°79, p. 1024-1034.

Mahul, O. (2001). Managing Catastrophic Risk through Insurance and Securitization. - American Journal of Agricultural Economics, N°83, p. 656-661.

Miranda, M. J. and J. W. Glauber (1997). Systemic Risk, Reinsurance, and Failure of Crop Insurance Markets. - American Journal of Agricultural Economics, N°79, p. 206-215.

Skees, J. R. (2007). Challenges for use of index-based Weather Insurance in Lower Income Countries. Global AgRisk Inc.

Skees, J. R. and B. J. Barnett (1999). Conceptual and practical considerations for sharing catastrophic/systemic risks. - Review of Agricultural Economics, N°21 (2), p. 424-441.

MAP (Ministère de l’Agriculture et de la Pêche) (2008). Conférence de Gestion de Risques. French Embassy in Berlin, June, http://www.riskagri2008.com

World Bank (2005). Managing Agricultural Production Risk: Innovations in Developing Countries, Washington D.C.

3.XI.2012 г.

Assoc. Professor Dimitre Nikolov, PhD, Assoc. Professor Minka Anastassova, PhD, Elizabeth Ivanova

INSURANCE PRODUCTS IN AGRICULTURE AND FARM INSURANCE BEHAVIOUR

On the grounds of some main theoretical formulations for the risk management in agriculture, an outlook has been made of the practice in the country for the last years. Insurance in agriculture in the country dates back to the first years after the Liberation. The aim of the paper is to analyse the insurance development in agriculture in the recent years – from 2003 until 2011 and of the reactions of agricultural producers concerning the insurance. The methods of retrospective, comparative, statistic descriptive and probabilty analysis have been applied. As a result of the analysis, propositions have been made related to the risk management improvement in agriculture. On the basis of the obtained results conclusions were made regarding the insurance state in agriculture and the relation between different factors of agricultural farms management and insurance activity.

JEL: G22; Q1

Measures for risk management acquire bigger importance against the background of climate changes, on one hand and the reform of the support within EU CAP for market sustainability, on the other hand.

Risk management in agriculture is particularly important for some reasons. The lack of risk management has a direct impact on agricultural producers' incomes, market stability in the sector and potential food safety. The sources of risk in agriculture are numerous and varied. Markets for agricultural inputs and outputs have a direct effect on the risk on the farm, especially on price. Variety of probabilities of adverse events related to weather, pests and diseases or personal circumstances determine agricultural production in ways that are beyond the control of the farmer. Unexpected changes can occur in access to credit and other sources of income that affect the financial stability of the farm. Framework or changes in it can lead to a number of obstacles and political risks. Some risks are catastrophic, as they are very rare, but cause much damage, and they are often systematic and non-systematic at the same time. Their occurrence and associated damages are largely unknown. Cognitive impairment that makes them very difficult to manage, both from individuals and from markets. Other risks related to weather such as droughts and floods have component systems as they affect most farmers all over the region or the country. Another group of risks such as hail are more common and easier to explore. Many risks are interrelated. Some of them related to prices of raw materials and finished products can be positively correlated. Consideration of these relationships is crucial in developing effective strategies for risk management.

Analysis of the proposed insurance products for agriculture in Bulgaria is presented regarding the two main sectors – crop production and livestock breeding. Change of the proposed insurance products is influenced by different

factors as economic environment, changes of the state policy in the sector, global climate changes etc.; for Bulgaria essential is the factor for the EU membership and this is the reason for accentuate on the insurance changes for the periods before and after the EU accession.

Risk segmentation

Usually in the literature the emphasis is on the catastrophic risk and on the market failure probability in case of catastrophic risk occurrence (World Bank, 2005). This argument is based on the main technique of risk management consisting of risk segmentation in different layers. This segmentation can help for correspondence of each risks set with different risk "buyers" or available mechanisms for risk management. These layers could be defined in respect to the probability of occurrence and to the losses amount, therefore to the catastrophic degree of the risk.

The first layer includes losses, which are result from existing risks in the normal business environment. They are very frequent, but provoke minor losses. Farmers have to manage themselves such kind of risk by tools and strategies on a farm level. Apart from the last-mentioned, there are also strategies, related to incomes diversification and market consumption relief (financial assets management, non-agricultural activities) or implementation of governmental policies (fiscal policy). This layer is "normal" or *layer of risk retention.*

The second layer corresponds to risks, which are more significant and rarer. This layer enables the farmers to use supplementary specific market tools; for instance insurance or market options, especially designed to facilitate farmers risk overcoming. This is the *layer of insurance market.*

The third level contains risks, which are catastrophic by their nature. They could cause enormous losses, even if their frequency is low. This risk is difficult to share or combine through market mechanisms, particularly if it is a system risk. There are arguments in favour of some governmental actions, in case of catastrophic risks. This layer is called "catastrophic" or *layer of market failure.*

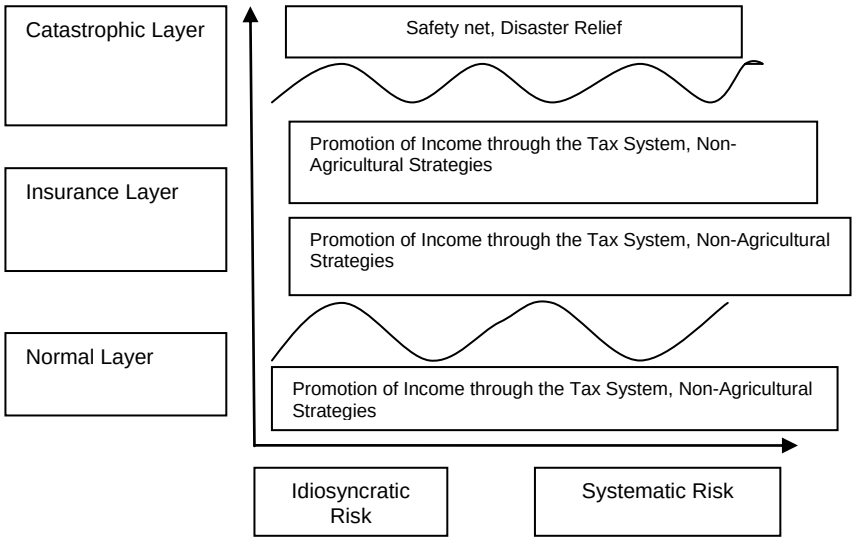
Risks differentiation, regarding two different criteria – their frequency of occurrence and the losses' amount – could be in contradiction if big losses are not related to low probability. Many risks or risks combinations exist, which could lead to the distribution of consequences, causing big losses, related to lower probabilities. Most results would be for the first layer, where it is considered that the risk could be managed by the farmer. Only a small part of results would be for the third layer – of the market failure.

This distinction is easy to execute, if there are clearly defined borders between layers. Generally it is not a case. The first difficulty is related to the definition of the respective variable value of the risk distribution. Second difficulty is related to definition of actual probabilistic distribution. Third difficulty is related to the definition of limits regarding the probability. Finally, this approach must have appropriate tools for risk handling at every layer.

The risk segmentation in layers could be the first step to create a risks' map and the suitable tools for risk management. Fig. 1 presents the three risks levels, with continuity between specific and systematic risk, and approximate picture of risk management tools. When markets failed out of catastrophic risks occurrence, social protection and help for disasters would be important instruments for risk management. Nevertheless, according to farmer's situation, he can still have access to savings or work out of the farm and deal or not with specific catastrophic events. In fact, these tools could be potentially accessible for every layer of risk.

Figure 1

Map tools for risk management



Source. Risk management in agriculture: a holistic approach (OECD, 2009).

"Insurance" or market layer could include different kinds of tools for different degrees of correspondence between market agents. For instance, insurance of independent risk at hail or frost and futures and options for the price risk management. Apart from this, some hybrid insurance contracts could be proposed, for loss of yields or profits. Private associations (cooperatives or mutual funds) or such associations at the food chain could be also precious tools for some risks management.

"Normal" risk layer is managed by the agricultural producer. At this layer common tools of the fiscal system are used, which could have a stimulating effect on incomes from agriculture. Mechanisms of savings (deposits) and loans are also normal tools, which should be completely accessible and to be used by farmers in the same way and by other economic entities and households.

Existence and development of some instruments and strategies for agricultural risk management could not be analyzed separately from the availability of other tools.

Insurance of agricultural risks

From the point of view of the agricultural production sensitivity to meteorological or other risks, there is a potential demand of crops insurance. Agricultural crops insurance exists in many countries and it depends to a great extent on the state support (Greece, France and other). Non-subsidized private insurance is mostly limited to one risk, as the hail insurance. The main difficulty is the high transaction cost, related to insurance markets of the harvest, because of the presence of informational asymmetry. This makes private premiums very expensive regarding payments and reduces or eliminates the demand from the part of farmers. The demand for insurance also is influenced by the relative costs for alternative strategies, as for example diversification and financial management. Many governments have the willing not to ignore the subsequent demand of compensation after the disaster.

Insurance contract means that the farmer pays premium for insurance purchase. The contract gives right to compensation for specific events (one-risk insurance) or for yield/production diminution under the threshold value (multi-risk insurance). Insurance amount is related to evaluation of suffered losses. High costs for insurance contracts' offer are partly related to information asymmetry. Moral risk in this context appears when it is impossible or extremely expensive to prepare a contract on the grounds of everything that the farmer could perform and affect its yields. Unfavourable choice occurs when contracts based on all significant parameters, connected to the environment, are not feasible. Both – unfavourable choice and moral risk – are widely discussed in literature on the grounds of multi-risk insurance (Knight and Coble, 1997).

Crops insurance provides compensations based on the average yield of suitable big area, which removes the problem with the moral risk and lead to potential reduction of unfavourable choice (Mahul, 1999). Nevertheless, this insurance is made at the expense of addition of basic risk, which could be charged by the farmer. Such arguments could be made regarding the weather index insurance, which is often proposed as a solution in the developing countries (Barnett, andMahul, 2007) and World Bank, 2005), for which there are many examples (Skees, 2007). Revenue insurance is also a popular conception, because it concerns directly the combination between price and production risk, standing in front of farmers. Unlike any combination between futures contracts and harvest insurance, this insurance could be stabilize completely the incomes. This could increase the impact of the welfare of a particular price or cost for the production risk management (Hennessy et al., 1997).

Usually literature provides a standard solution for insecurity management in developing markets, namely insurance markets. These markets facilitate the risk

exchange with other agents, the realization of potential profits from integration and sharing of risk. Nevertheless, not all risks, influencing agriculture, have a respective insurance market. Not all risks could be insured, insurance contracts do not exist for some risks, because the insurance premium including all costs would be extremely big. There are some conditions, which should be known for the risk insurance. They could be grouped, as follows (Skees, and Barnett, 1999):

- Appropriate risks for different agents should be independent or special. Risks, which are strongly correlated, could not be easily integrated and can generate big potential losses, with very big obligations for the insurer. These big obligations are very difficult and expensive for reinsurance.
- There should be available information or some method for assessment of probability for risk event occurrence in order to make evaluation of financial costs, related to each event. Assessment of the risk distribution is necessary to evaluate the correct premium.
- Information could be widely accessible among market agents, so the potential for moral risk and the unfavourable choice to be minimized.
- The probability of risk occurrence should be in a "middle" range: if the probability is big, the premium would not be accessible; if it is very low, the use of materialized unfavourable events for the most precise assessment of the probable distribution would not be possible.

An agricultural risk, meeting all these strict insurance requirements can hardly exist. Miranda and Glauber, (1997) underline the necessity for the risk to be independent among the insured. Due to the ratio between different crops yields, insurers are exposed to risk "portfolio", which is about ten times bigger than the risk for private insurers, proposing more conventional insurance lines (cars, fire etc.). Reinsurers are willing to take portfolio, because of the probability of very big obligations. There is a continuous process of risks on one axis, moving from completely independent to a correlated risk. Cars, life and fire danger are very close to independent extremity and are suitable for insurance solutions. Agricultural goods' prices are very close to a perfect correlated extremity and are more suitable for options and futures market. The harvest is somewhere between. Some specific meteorological dangers, concerning the yields, as hail or frost, are more independent than others. Insurance against the animal diseases, including infectious diseases, is made also in some countries, as Spain and Germany (MAP, 2008).

State policy

The market result in standard economies could not be optimal, according the Pareto principle. In this context two questions are important, in terms of the governmental role. The first is whether the economy of the country provides the most proper "set" of markets. If not, government could try to develop a basis for new markets creation, related to the risk. The second question is whether resources have been distributed in a right way, taking in consideration already

existing markets. If not, government could play a crucial role in welfare improvement. The main potential for market failure of the risky markets is due to the presence of information asymmetry and transaction costs, related to the access to the respective market information. The government capacity for improvement of resources distribution depends on the access to information and its capacity or effectiveness for information creation and transfer.

Government can pursue aims, different from increasing the effectiveness. It is indisputable that government, through redistribution budget aims, especially in case of catastrophic events, can focus on on some economic agents' groups, including agricultural producers. Sometimes these aims are expressed in diminution of some specific risks or deviations. In terms of political economy, government purpose is to react by some adequate actions, when agricultural producers "suffer" or are "vulnerable". The degree, up to which these aims are "good", is a political question without answer. For example, the purpose for price fluctuation diminution, in front of farmers, could seem economically absurd, because the farmers' welfare depends on incomes or on their access to consumers and the corresponding market fluctuations. It depends on many other components and circumstances and it is not related to price change. If this is the target, the economy, itself, has specific obligations regarding the effectiveness of the measure to achieve this aim, the consequences for households' incomes variability, the interaction with other strategies for diminution of the risk and the consequences of effectiveness and redistribution.

Information and methods

The analysis of insurance market of the country is based on information from regulatory documents, from internet sites of insurance companies, statistical data from the Commission for Financial Supervision (Annual Reports of the Commission for Financial Supervision …) and State Fund "Agriculture" (Anguelova, 2012).

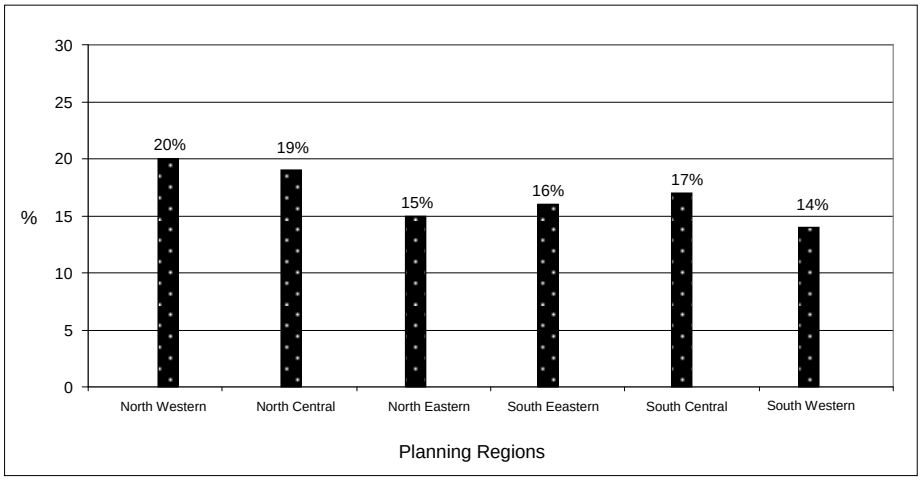
The analysis has used data from national survey, conducted at the end of 2011 from the Institute of Agricultural Economics with the support of the National Agricultural Advisory Service (NAAS). The research covered 297 agricultural farms, selected proportionately from the six planning regions of the country. From the received inquiry forms 65 were rejected. The farm distribution by regions of planning is presented in Fig. 2.

The survey includes 39 farms, on the average, from one planning region, whereas the North-West region has the largest share. The respondents are distributed according the farm type, as: crop farms; livestock-breeding farms and mixed farms.

The farms are divided in two main groups: crop production and livestock-breeding farms. The share of the first group is 79% and 21% of the second group. The share of the narrowly-specialized farms in the livestock-breeding sector only is 11%. The other livestock-breeding farms are mixed – 10%. From the livestock farms (specialized and mixed) these producing cow milk – 40%, bee honey – 29% and sheep milk – 19% prevail.

Figure 2

Distribution of farms in the survey on the areas of planning



Source. Own calculations.

Structure of the insurance market

Insurance companies

Insurance market in Bulgaria includes four main groups of participants, which could be Bulgarian trade associations and branches of foreign insurance companies. The first group is *insurance companies* (general insurance and life-insurance). The other three groups are: *insurance cooperatives, reinsurance companies, insurance mediators* (insurance brokers and insurant agents). Insurance agents could be physical persons, legal entities or sole traders (see Insurance Code).

At the end of 2011, *35 insurance companies* opeate on the Bulgarian insurance market operate, of which:

- 18 Bulgarian insurance companies with general insurance activity in Bulgaria;
- 9 Insurance companies from EU member-states, performing activity of general insurance in Bulgaria, under the right of establishment conditions (branches);
- 14 life-insurance companies.

Most of the insurance companies have insurance associations for both insurance kinds – general insurance and life-insurance, which makes the difference of the total number.

In addition to the above-mentioned, two mutual insurance cooperatives operate on the market – a Bulgaria company (Mutual Insurance Cooperative “Dobrudja–M–

Life") and a foreign company, having a branch in Bulgaria ("Gratzer Vexelzeitige Ferziherung" – Joint-Stock Company, branch Bulgaria, Sofia) and one association for export insurance ("Bulgarian Agency for Export Insurance – BAEZ" Ltd.).

four general insurance associations carry out reinsurance activities, one life insurance association and one reinsurer of general insurance (see Sector "General Insurance" with positive result…). Also 373 licensed insurance brokers and 28 765 licensed insurance agents operate on the insurance market. The Commission for Financial Supervision has received 1018 notifications from insurance brokers of EU. Five insurance associations were declared insolvent in 2011.

From the functioning 18 companies, operating general insurance, 12 propose insurance products for farmers. They include insurance of agricultural crops and animals.

The *insurance companies'* number in the country for the period 2003-2011 was changed; for the period 2003-2005 in Bulgaria there were 31 insurance associations; from 2006 to 2009 they increased to 37 and for 2011 there were 36. The number of *general insurance associations* in the examined period (2003-2011) is relatively stable - 19-20; for 2011 they diminished to 18. *Life insurance associations'* number increased twice – from 8 in 2003 to 16 in 2011, as the number increased quickly up to 2007 (from 8 to 15). After 2007 the number was relatively stable – 14-16.

There were two *mutual insurance cooperatives* in the period 2004-2011, as for 2003 their number was three. Foreign companies' number was 9 and this number was constant for the period 2009-2011. For the years 2003-2009 no data were published for *foreign insurance companies' representatives* on our market.

In 2008 the Commission for Financial Supervision granted license for *reinsurance activity* for "GP Reinsurance" Ltd., which was the first and remained the only professional reinsurer up to 2011, operating reinsurance of general insurance in the country.

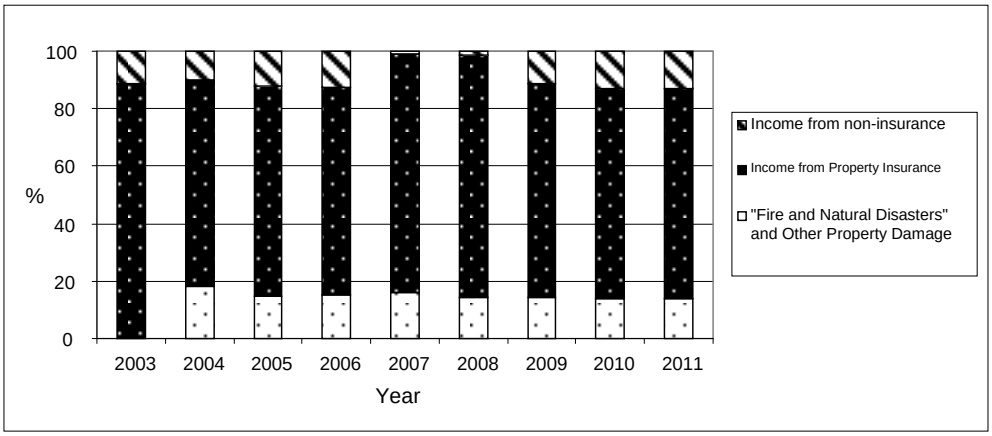
Insurance mediation is presented by *insurance brokers* and *insurance agents (individuals, legal entities and sole traders)*. In the period 2003-2011 brokers' number has increased over 3 times – from 129 to 337, agents' number decreased twice – from 60 thousands to 29 thousands.

Gross premium revenue

The gross premium revenue for 2011 of associations for general insurance (the part for property insurance includes also insurances for agricultural crops and animals) amounts to 1365 million BGN, which is a decrease of annual base with 0.9% for 2011 against 2010. The share of the premium revenue of general insurance associations compared to the total gross premium revenue was the highest in 2007 and 2008, respectively 99.21% and 98.63% and the lowest in 2011 – 84.78%. The change of the premium revenue of general insurance associations, including property insurances, especially against "Fire and natural calamities" and "Other property damages", compared to the total gross premium revenue for 2003-2011, is presented by Fig. 3.

Figure 3

Dynamics of the Income Premium of Insurance Companies for the period 2003 - 2011 (mln BGN)



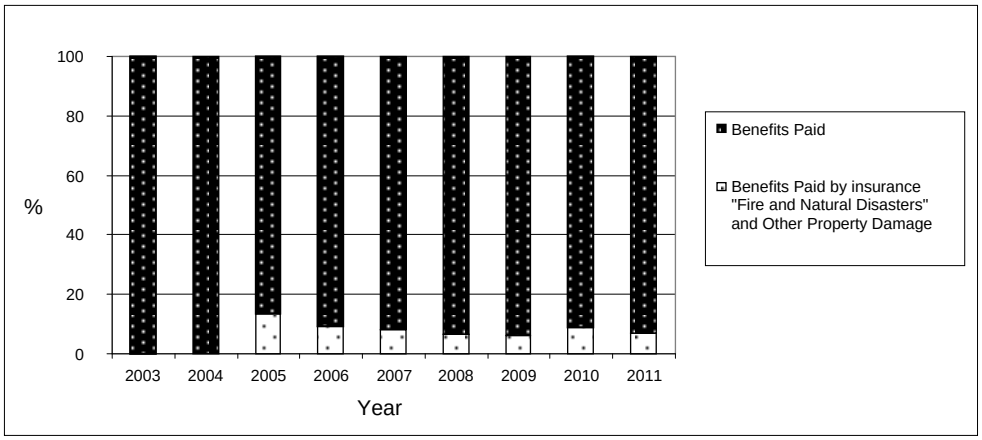
Source: Annual reports of the FSC for 2003-2011, and own calculations.

Paid indemnities

For the period 2003-2011 there is a growth of the *paid indemnities of property insurances,* until 2010. In 2011 a decrease in annual base compared to 2010 with about 15% was reported (Fig. 4).

Figure 4

Paid life insurance benefits to insurance companies based in Bulgaria for the period 2003-2011



Source: Annual reports of the FSC for 2003-2011, and own calculations

The paid indemnities in groups “Fire and natural calamities” and “Other property damages” have the highest share for 2005 – 13.7%, compared to all paid indemnities. The lowest share is in 2009 – 6.0%.

Market share of insurance associations

Leading insurer on the insurance market, on annual base of the premium revenue, both for agricultural crop production and livestock-breeding production, is “DZI – State Insurance Institute – General Insurance” Ltd., followed by the associations “Allianz Bulgaria” JSC, “Armeetz” JSC, “Bulstrad Vienna Insurance Group”, “Generali Insurance” JSC, “Interamerican Bulgaria” Ltd. etc. This is historically grounded, because in 1989 the State Insurance Institute (DZI) is the single state insurer in Bulgaria. In the transition period it was privatized by a foreign company, but tradition and experience give certain advance of the association, regarding the newly-created and foreign insurance companies. The insurance of agricultural crops hides a high risk and insurance associations use for their activity the DZI statistics for 50 years backward, which tracks the risk development (i.e. how many were the hails in this period; which were the collected premiums; which was the risk soaked up the biggest part of funds etc.).

Market share of general insurance associations is defined on the data base for (1) the general premium revenue or (2) premium revenue of direct general insurance from the insurers’ reports, presented in the Commission for Financial Supervision, according to Regulation N 30/19.07.2006. The second is obtained by deduction of the active reinsurance from the general premium revenue. Market share, based on the total premium revenue of the first 5 general insurance associations for 2010 is:

1.“Bulstrad Vienna Insurance Group” JSC – 13.1%;
2.“DZI – State Insurance Institute – General Insurance” Ltd. – 12.5%;
3.“Armeetz” JSC – 11.3%;
4.“Allianz Bulgaria” JSC – 10.3%;
5.“Bul Ins” JSC – 9.9%.

Market share of the general insurance associations in groups “Fire and natural calamities” and “Other property damages” is defined on the data base for the total premium revenue from insurers’ reports. In 2010 “Allianz Bulgaria” JSC – 10.7%, had the biggest market share in the group “Fire and natural calamities”, followed by “Bulstrad Vienna Insurance Group” JSC – 11.7% and State Insurance Institute (“DZI – General Insurance” – 11.1%; in the group “Other property damages” the first three companies are: “Uniqa” JSC – 26.7%, followed by Allianz Bulgaria” and “Generali Insurance” JSC – 16.7% market share. The the market share of “Energuia” JSC of Insurance Company “Allianz Bulgaria” was included in the associations’ classification, because it is a part of this company.

Insurance of agricultural crops in Bulgaria

Agricultural crops insurance before the EU membership of Bulgaria

In this period the emphasis is put on the insurance of autumn crops, which is about 20 % of the total amount. Two kinds of contracts have been concluded. *The*

first is for harvest insurance with duration from the germination to the harvesting, *the second (annual)* complies with the SAPARD Program conditions for newly-planted perennial crops. In the total portfolio of "Vitosha" JSC, for example, in 2005 they were 5%; in "Allianz Bulgaria" – 2.5 – 3%; in "DZI – General Insurance"- 10-12%; in "Generali Life Insurance" JSC - 2-2.5%; "HDI – Insurance" – 10% (see News-paper "Zastrahovatel", 2005, N 10).

Agricultural crops insurance after the EU membership of Bulgaria

For the analysis purposes insurance products in the spere of agricultural insurance area of *10 insurance associations* were examined*,* which according to the web sites of the insurance companies in Bulgaria are 83% of insurance associations, proposing insurance products for farmers.[1]

Table 1 shows the risk kinds, against which agricultural crops could be insured in crop-growing, including the vegetables production. There are five risks, against which all insurance companies propose protection of farmers, namely: storm, fire of root, drench, frost and flood.

Table 1

Risks covered by crop insurance companies in Bulgaria

Risk	Insurance Company									
	Allianz	Bul Ins	Armeetz	DZI	Bulstrad	Generali	HDI	Euroins	Interamerican*	OZK
Hail	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
Storm	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Fire root	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Drench	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Frost	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Flood	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
Download and frost		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Slush		✓	✓	✓		✓	✓		✓	
Suffocation			✓	✓			✓		✓	
Falling aircraft	✓						✓			
As government programs - SFA		✓				✓				

* "Interamerican" JSC risk cover storm with wind speeds over 15 m / sec.

Source. Own Survey.

[1] Web sites of insurance companies in Bulgaria

Insurances against one risk only – *one-risk* and against a group of risks – *multi-risk* are proposed also on the insurance market in Bulgaria. Proposed products from insurers are diverse, enabling the clients to make the most appropriate set of risks for their individual case, against which to insure their output and/or animals.

Specific features have been observed of the proposed products of the different insurance associations, as:

1."Allianz Bulgaria" JSC gives opportunity to its clients (distribution of covered risks in groups from first to fourth) to choose the group of risks to insure the crops, according their interests. Combination of different risks is allowed – inclusion or exclusion of different risks from the groups.

2."Bulstrad Vienna Insurance Group" does not cover losses, caused by: drought, diseases, chemicals and preparations, rodents, insects, wild or domestic animals and birds and losses, caused by natural dying of species.

Agricultural crops, subject to insurance against the above-mentioned kinds of risks, are grouped in several main directions: field crops; orchards; vegetables yards; vineyards; essential oils; flowers for sale and seeds; crops in greenhouses and hothouses; tobacco; perennial and annual grass mixtures etc.

Insurance products for these crops are proposed by most of companies. Five of them - "Allianz Bulgaria" JSC, "Bul Ins" JSC, "Armeetz" JSC, "DZI – General Insurance" and "Bulstrad Vienna Insurance Group" insure all agricultural crops.

Specific particularities have been observed regarding requirements for agricultural production insurance from insurance associations, for example:

1. *Insurance association "HDI Insurance"* provides coverage at special conditions for new-created perennial plantations, as orchards, essential oils and vineyards for the following risk types: hail, storm, fire of root, frost, drench and flood.

2. *"DZI – General Insurance" JSC* provides possibility to reseeding after damaged agricultural crops, i.e. when young crops have been destroyed partly or totally, and if there is a possibility to reseed the same or other crops, the indemnity is on a percentage of the insurance sum. It refers to the following crops kinds:

- Cereals, oilseed colza and perennial fodder grasses – 30%;
- Maize, oilseed, trench, fiber and pulse crops, field pumpkins, rice and annual fodder grasses – 20%;
- Tobacco, vegetables, melon fields, trench crops for seed, medical plants and flowers for seeds or for sale – 15 %.

At a reseeding of destroyed young crops, the existing insurance is ceased and a new one is concluded for the reseeded crop.

3. *"Insurance Company" JSC* does not provide such insurances, except in some special cases:

- Trees, bushes and naves, considered as fixed assets;
- Natural and artificial meadows and pastures, forests and forest belts, plantations for embankments and ameliorations, rush, wicker, plants for green fertilization, decorative plants, forest and decorative hotbeds;

• New-planted and young non-fruit-bearing: orchards, mulberry gardens, vineyards, strawberries, raspberries, planted rosehips and blackberries, blackcurrant (cassis) etc.;

• Non-blossoming plants: oil rose, lavender, hop and other crops in experimental grounds, grown with scientific and experimental purpose.

Livestock insurance in Bulgaria

Livestock insurance before the EU membership of Bulgaria

Livestock insurance until 2007 was realized mainly by some companies – "DZI – General Insurance", "Vitosha", "Bulstrad", "Allianz Bulgaria". Companies as "Generali Life Insurance" JSC, "Victoria" JSC, "HDI – Insurance", "Bulgarian Property – Vinner Schtetishe", "OZK" also provided this insurance, but they claimed that the clients' interest was very poor. The total insurance market for livestock insurance was about 2 – 2,5 million BGN premiums. "DZI – General Insurance" JSC, since their creation, up to now, has remained a leader of this kind of insurance, holding 40% of the market with premium revenue of about 1 million BGN for 2005.

Livestock insurance after the EU membership of Bulgaria

Regarding the currently proposed insurance products for livestock farmers in the country, the variety is big; there are insurances for all farm animals at general conditions and for some elite breeds, exotic animals, sport and racing animals etc. – at special conditions on the part of the insurer, according the risk degree taken by the insurer.

Similarly to the analysis of insurance products for the crops growing, the analysis of the insurance in the livestock breeding area presents the risk kinds, covered by insurance associations; kinds of animals, which could be insured and which companies realize insurance of agricultural and other kinds of animals.

Insurance associations "Bul Ins" and "Euroins" do not propose insurance products in the livestock breeding. All other companies propose to livestock farmers insurances of farm animals (cattle, sheep and goat, poultry, equines, pigs etc.). These insurances are related to the general conditions for the main risk: death, slaughter (killing) of animals and poultry by necessity; due to fire, natural calamities, accidents, infectious, non-infectious, parasite and other diseases.

Different insurance associations also propose to clients protection against specific risks in the group of main risks, as " Loss of breeding and reproductive qualities" and "Falling into gap for grazing animals" from "DZI Insurance"; "Loss of milk production – for cows and female buffalos" from "Allianz Bulgaria" and "Explosion" from "Generali Insurance".

Thoroughbred horses, dogs having passports, ducks and geese for liver (foie gras), hives with bees, fishes and breeding fish material, rabbits, exotic, tribal and decorative animals and birds are insured At special conditions.

Among their insurance products, only "Armeetz" has insurance for rabbits breeding; two associations – "Armeetz" and "DZI" insure pheasants, rock partridges and useful wild animals, bred in breeding stations.

Insurance products in livestock breeding, proposed by insurance companies are presented on Table 2.

Table 2

Livestock, subject to insurance in Bulgaria

Livestock	Insurance Company									
	Allianz	Bul Ins	Armetzc	DZI	Bulstrad	Generali	HDI	Euroins	Interamerican	OZK
Bovine animals (cattle and buffalo)	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Caprine animals (sheep, goats)	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Equidae (horses, donkeys)	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Pigs	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Dogs	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Birds	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Fish and fry	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Beehives	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Elite and racing horses			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Rabbits			✓	✓						
Ducks and geese to produce liver			✓	✓			✓	✓	✓	✓
Exotic animals			✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
Pheasant, rock partridge, quail and useful game reared in game farms			✓	✓						

Source. Own Survey.

Farmers' reaction about insurance

The article presents a part of results from the performed survey under the project *"Risk management in agriculture"* of the Institute of Agricultural Economics, Sofia (Nikolov et al., 2012), including also 6 questions concerning the risk managements and the present and future insurance activity of farmers.

63% of respondents answered the question *"What is the meaning of the term "Risk management" in agriculture?".* From their answers:

- 37% accept main instruments for risk management in agriculture;
- 24% accept risk management in agriculture as a part of the total farm management;
- 15% have not answered.

To the question *"What do you do to decrease the risk from harvest loss?",* the answers are the following: 28% of respondents grow more than one crop; 22% seed new crops between the old ones; 22% insure their crops or livestock. Farmers, using other strategies for risk diminution, apply: good agricultural practices – 67%, prevention measures – 18%, nothing – 15%.

The next question *"For which risky situations did you make insurance in 2011?"* is answered positively by about 1/3 of respondents. Against hail are insured 33%, against drenches – 29%, against storm, frost, fire of root - 28%. Without insurance are 44% of respondents.

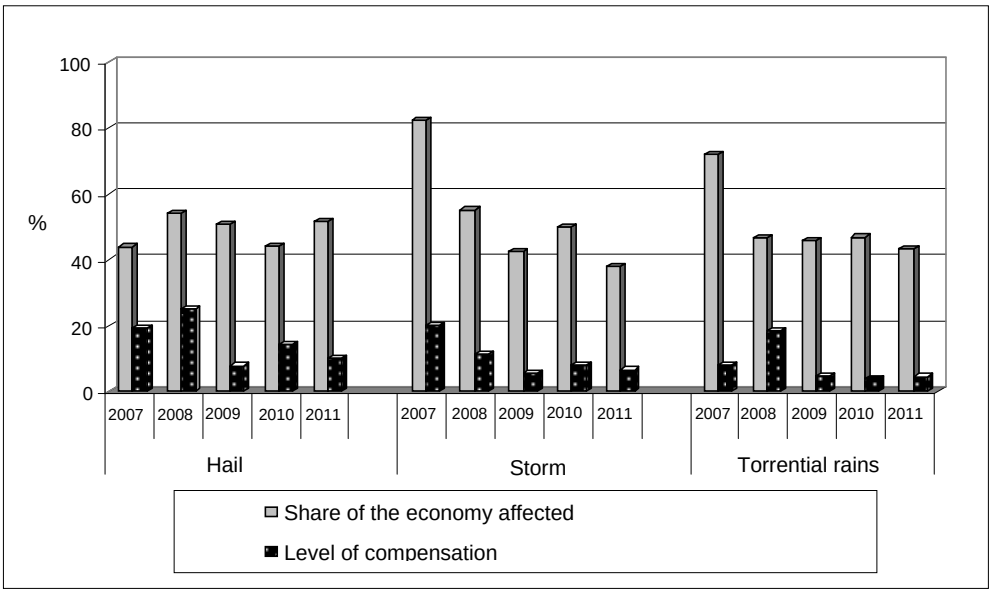
Farmers classified the *main reasons* for the lack of farm insurances, as follows:

- Contract terms with the insurance company are not satisfying – 49%;
- I do not consider the benefit from this kind of insurance – 43%;
- Compensation payment takes too much time and the delay is too big – 33%;
- There is not tradition in this respect and insurance products' market is not sufficiently developed – 32%;
- I have not enough information on the conditions and the possibilities of farm insurances – 19%.

Unsatisfying insurance level in farms is determined mainly by the low estimate by the farmers of the insurance activity. In their opinion, insurances are not able to insure enough recovery of damages, caused by natural calamities. This statement is based on the results concerning the ratio between the part of the farm, affected by natural calamities and the share of received indemnities (Fig. 5). These compensations in 88.2% of cases were realized from different insurance companies.

Figure 5

Size of the affected area and the extent of damages from hail storm and heavy rains middle of a farm during 2007-2011 (%)



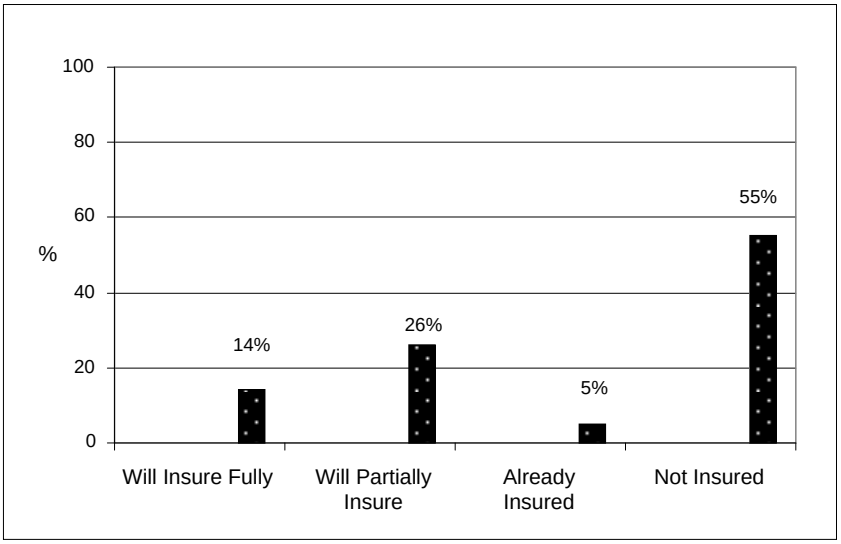
Source. Own Calculations

Results, presented by the chart, show that for the three natural calamities' types, the degree of obtained compensations is much lower than the suffered damages. With small fluctuations from the general trend, in different years, this conclusion is valid for all the period 2007-2011. The examined ratio is the most unfavourable at the caused damages due to drenches, affected its culmination points in the two last years (12.3 times and 9,6 times respectively for 2010 and 2011 the farm damage was bigger compared to the indemnities). The correlation between the affected farm part and the compensations' share is relatively smaller for the hail damages. In this case the proportion value was 2.2 times smaller in 2007 and increased to 5 times in 2011; this fact is disturbing in view of the increasing trend.

The question of farmers' intentions to insure their production, in 2012 agricultural year, is interesting. Their intentions are presented in Fig. 6

Figure 6

Attitudes of Farmers to Insurance



Source. Own Calculations.

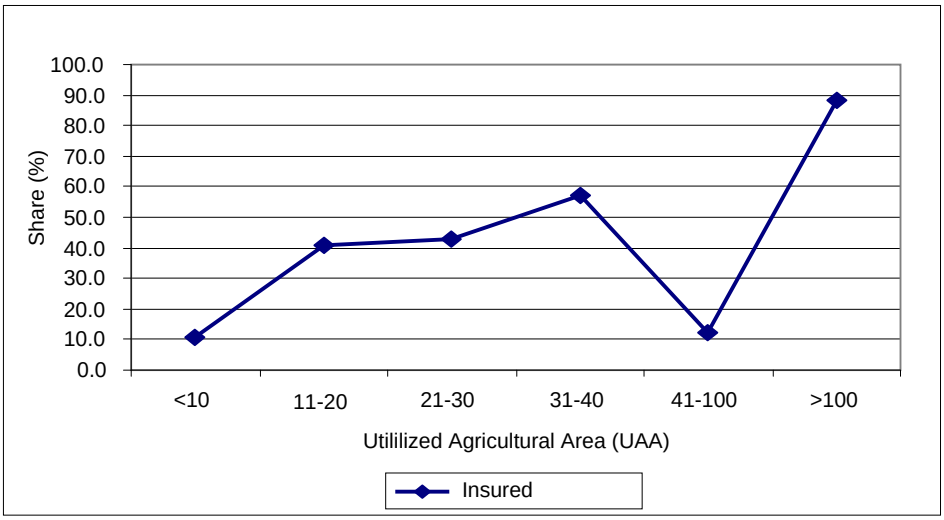
Farmers, intending to insure their farms in 2012, define the main risks, against which they would make insurance: (1) against hail – 37% and against drenches – 21%. To the question of introduction of obligatory minimal insurance within the SAPS supports, there are 26% positive answers; 52% - negative answers and 22% do not have opinion.

Results from the research show that the farmers' age and the utilized agricultural area size have important influence on their insurance activity. For

instance, at 1 year increase of the farmer's age, the probability to farm insurance decrease by 2.6% in average. This result proves that younger age groups of farmers are more interested in insurance. They have better understanding to its significance as an important instrument in the struggle against the consequences of natural calamities. Traditionally in Bulgaria there is a passive attitude to the insurance activity, including to agricultural production insurance, which is characteristic for the older population in villages. Apparently elderly farmers are more conservative regarding the insurance system opportunities use for natural risks management. This could be due to insufficient information on the conditions of different insurance companies and the specific actions, which should be undertaken for realization of the insurance act, itself. We can add probably the lack of sufficient conviction in the insurance effectiveness because of the frequent coverage delay of insured production damages. The relation between the probability for the farm to be insured and the agricultural land area in the formed group could be seen in Fig.7.

Figure 7

Relationship between the level of insurance on farm size and the utilized agricultutre area



Source. Own Calculations.

Data analysis of the chart No.7 above shows that for the farms with area until 40 ha, the insurance probability increases smoothly from 10 to 57%; in the group from 40 to 100 ha, this probability falls sharply down to 12% and in the last group with area over 100 ha increases and reaches about 90%. The observed big drop in the group from 40 to 100 ha could be explained by the fact that just 3.6% of

all farms are included in this group and consequently, the result is quite random, being not sufficiently reliable. Distinctly, we can observe the presence of a linear relation and a directly proportional increase of the insurance level and the respective area increase at the augmentation of the land area of 1 ha to 40 ha (the average increase of the insurance probability is of 8.8%). For the bigger farms, having over 100 ha UAA, with increase of the land of 1 ha, the probability for the farmer to insure his production against natural phenomena with big negative effects increases only by 1%. Actually, the insurance level is almost not influenced by the further agricultural area increase. This is because the insurance level among the big farmers is sufficiently high and in fact reaches about 90% (88.2%). The awareness of the role and signification of insurance as an important instrument in the natural risks management, among the farmers, is completely explicable, taking in consideration the large scale of their agricultural production and respectively of the expected high amount of agricultural output.

Conclusions

From the analysis of agricultural insurance in Bulgaria, we can conclude:

- In the country there is well developed insurance market of domestic and foreign insurers. There is a lack of cooperative insurance companies, at a national and at a local level. Insurance market is regulated in correspondence with the European directives.
- On the insurance market there is a large number of participants, in competition regarding prices and service quality. There is a lack of competitiveness concerning the products variety – proposed products, in general insurance sphere, are similar; clients choose between insurance associations.
- There is a difference in the methodologies for agricultural crops and livestock grouping, at different insurance associations. There is a lack of systematized information for agricultural insurance. Agricultural producers' reaction about insurance as a strategy is positive, but at the same time most of them are against the obligatory insurance.
- Farmers' interest in insurance as a tool for natural risks management until now has been on a low level. Farmer's age indicator has an important impact on the formation of positive attitude towards the insurance.
- The degree of real compensation for the insured farmers, in the period 2007-2011, is much lower in comparison to the incurred damages amount, as a result of hails, storms and drenches. Considerable is the dependence of the insurance level on the farms agricultural area. The highest insurance level is observed at farms having land over 100 ha.

References:

Anguelova, P. (2012). Main Problem is the Lack of Insurance Tradition. State Fund "Agriculture" (*in Bulgarian*), zastrahovatel.com

Barnett, B. and O. Mahul (2007). Weather Index Insurance for Agriculture and Rural Areas in Lower-Income Countries. - American Journal of Agricultural Economics, N°89 (5), p. 1241-1247.

Hennessy, D. A., B. A. Babcok and D. J. Hayes (1997). Budgetary and producer welfare effects of revenue insurance. - American Journal of Agricultural Economics, N°79, p. 1024-1034.

Mahul, O. (2001). Managing Catastrophic Risk through Insurance and Securitization. - American Journal of Agricultural Economics, N°83, p. 656-661.

Miranda, M. J. and J. W. Glauber (1997). Systemic Risk, Reinsurance, and Failure of Crop Insurance Markets. - American Journal of Agricultural Economics, N°79, p. 206-215.

Nikolov, D. et al. (2012). Risk Management in Agriculture. Research project, Sofia: IAE (*in Bulgarian*).

Skees, J. R. (2007). Challenges for use of index-based Weather Insurance in Lower Income Countries. Global AgRisk Inc.

Skees, J. R. and B. J. Barnett (1999). Conceptual and practical considerations for sharing catastrophic/systemic risks. - Review of Agricultural Economics, N°21 (2), p. 424-441.

Annual Reports of the Financial Supervision Commission from 2003 to 2011 (*in Bulgarian*), http://www.fsc.bg/Otcheti-na-KFN-bg-27

Insurance Code (*in Bulgarian*), http://www.lex.bg/bg/laws/ldoc/2135514184

MAP (Ministère de l'Agriculture et de la Pêche) (2008). Conférence de Gestion de Risques. French Embassy in Berlin, June, http://www.riskagri2008.com

Sector "General Insurance" with Positive Result (*in Bulgarian*) http://www.svobodnoslovo.com

World Bank (2005). Managing Agricultural Production Risk: Innovations in Developing Countries, Washington D.C.

3.XI.2012

Доц. д-р Никола Чолаков*

ФУНКЦИИТЕ НА ПОЛЕЗНОСТ КАТО МОДЕЛ НА ОТНОШЕНИЕТО КЪМ РИСКА

Разгледан е такъв подход, с който може да се обясни мотивацията и поведението на застрахованите и застрахователите, както и да се хвърли светлина върху обосновката на застрахователните премии. Показано е как съгласно закона за намаляващата пределна полезност по-резервираното и предпазливо отношение към риска ограничава негативния ефект на ска́лата на полезността от понесените финансови загуби.[1]

JEL: G22; G32; D81

Функциите на полезност обикновено се свързват с нарастването на финансовото състояние или каквито и да е други ресурси или възможности и допълнителни ползи, извличани от такова нарастване. Съгласно закона за намаляващата пределна полезност всяко следващо увеличение на ресурсите води до допълнителна полезност, но с по-малък размер в сравнение със съответната от предходните прирасти. Като модел на отношението към риска би трябвало обаче мисълта да се движи в обратната посока - как възникнали загуби, накърняващи финансовото състояние, водят до съответно намаление и на полезността.

Отношението към риска може да се моделира и представи с подходящи функции на полезност, които всъщност са доста абстрактен, напълно концептуален модел. На фиг. 1 са показани четири варианта на такива функции на полезност, съответни на лица с различно отношение и различно оползотворяване на финансовото състояние и различна склонност да рискуват със съответен показател за резервираност към риска α (Pratt, 1964, p. 122–136); Arrow 1965, 1971, p. 90–109). Абсцисата съответства на финансовото състояние на лицата. То може да се подобри с допълнителни доходи или да се влоши от възможни загуби, които биха могли да се случат в по-близко или по-далечно бъдеще, и формира риска като събирателно понятие.

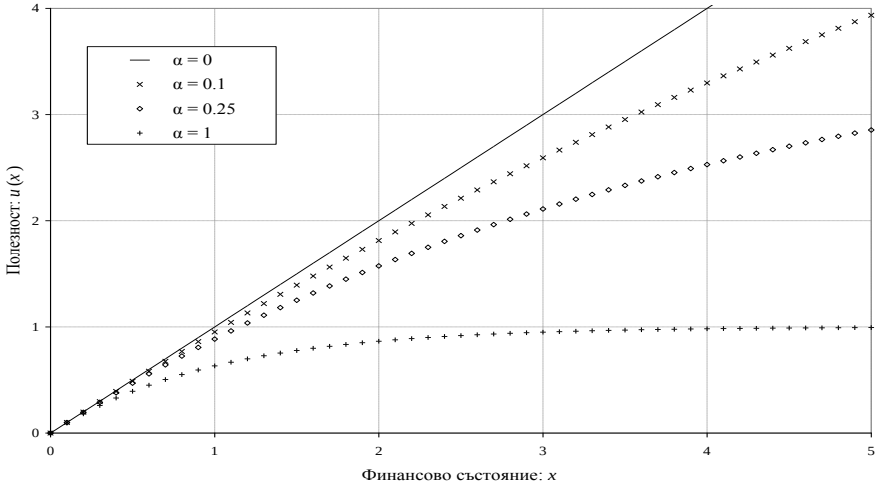
По ординатата са отразени ползите за лицата, получавани от съответното финансово състояние. Докато по абсцисата то може да се схваща като конкретни парични суми или по-общо като размер и обем на различни ресурси, ползите по ординатата са в абстрактни мерни единици, което е характерно за функциите на полезност като концептуален модел. Нарастването на финансовото състояние води до повече ползи, поради което функциите на полезност са монотонно растящи.

* УНСС, катедра "Човешки ресурси и социална защита, cholack@nat.bg

[1] Assoc. Professor Nikola Tcholakov, PhD. UTILITY FUNCTIONS AS A MODEL OF ATTITUDE TOWARDS RISK. *Summary:* In this paper we follow such an approach which explains the motivation and behavior of both insured and insurers and throws some light on the background of the insurance premiums. In addition it is shown that according to the Law of diminishing marginal utility more risk aversive and cautious attitude limits the negative impact of incurred financial losses on utility scale.

Фигура 1

Функции на полезност като модел на отношението към риска



При ниско финансово състояние линиите не се различават значително, което съответства на приблизително еднакво оползотворяване от четирите лица на такива скромни ресурси, както и на обичайното подминаване и често подценяване на дребните рискове. При такова финансово положение лицата сходно посрещат загубите и сходно ги оценяват на ска́лата на полезността.

При по-високо финансово състояние са възможни и по-големи загуби - тук разликите са видими и говорят за различно отношение на лицата към подобни рискове. Най-ниската линия на фиг. 1 съответства на твърде предпазливо поведение и резервирано отношение към риска ($\alpha = 1$). Значителни по размер загуби биха се отразили минимално на такова лице, на неговата полезност от накърненото финансово състояние и така то успява да смекчи негативните последици. Лице с подобно поведение се стреми да се предпази и застрахова срещу рисковете, като е готово да плати по-висока цена (респ. застрахователна премия), за да избегне такъв риск.

Следващите две линии ($\alpha = 0.25$ и $\alpha = 0.1$) разкриват по-висока склонност да се рискува. При тях финансовите загуби се отразяват на полезността в доста по-голям размер в сравнение с лицето с $\alpha = 1$. Непрекъснатата диагонална права ($\alpha = 0$) пък съответства на лице, което не познава риск и случайност и за което полезността е тъждествена с големината на паричните суми. Затова като полезност то понася загубите в пълния им размер.

Графиката на функциите на полезност са вдлъбнати (гледани откъм абсцисата) поради закона за намаляващата пределна полезност, което озна-

чава и намаляваща пределна склонност за поемане на риск при по-добро финансово положение и при възможни по-високи загуби. Лицето с $\alpha = 0$ се намира на границата на действието на закона за намаляващата пределна полезност. То не познава рисковете и не намира никакъв смисъл и полза от застраховането.

При разглеждането на функциите на полезност и закона за намаляващата пределна полезност обикновено се набляга на факта, че всяко увеличение във финансовото състояние води до по-висока полезност, но че втори нов прираст със същия размер допринася по-малко за полезността в сравнение с предходния. Ако функциите на полезност се разглеждат като модел на отношението към риска, би трябвало погледът да е насочен по-скоро в обратната посока – как финансовите загуби се отразяват върху полезността и нейното намаление. Така се обяснява защо по-резервираните към риска понасят загубите по-леко, ако се гледа негативният им ефект на ска́лата на полезността.

Тук насочваме вниманието към някои свързани с такъв подход построения. Във връзка с това заслужава да се спомене сентенцията, че според закона за намаляващата пределна полезност един загубен лев струва повече от един спечелен, което добре личи на фиг. 1.

Едно поведение може да се представи с различни, в определен смисъл еквивалентни функции на полезност, а и лицата може се придържат към различни функции на полезност в зависимост от ситуацията, в която са поставени. Всяка трансформация на тези функции от вида $au(x)+b$ при $a>0$ (монотонно растяща линейна) би представлявала друга математически, но всъщност еквивалентна функция на полезност – модел на същото поведение. Така, както отчетите на температурата на различните ска́ли – Целзий, Фаренхайт, Рьомур, Келвин, Ранкайн и др., означават едно и също, макар че са различни числа. Все пак от всички еквивалентни форми на функциите на полезност най-естествена и най-подходяща изглежда тази, за която $u(0)=0$, каквито са показани на фиг. 1. Не всички функции на полезност обаче имат такава еквивалентна форма – пример за това е $\ln(x)$.

Стойността на застраховката от гледна точка на застрахованите

Ако пред едно лице с финансово положение x и придържащо се към функция на полезност $u(x)$ съществува риск за възможни загуби с размер като случайна величина $X \geq 0$, би могло да се помисли за застраховка на стойност, определена със съответната премия P. Това означава лицето да замени риска като възможни бъдещи загуби с неясен и случен размер X, като ги прехвърли на застрахователите срещу заплащане на премия с напъл-

но определен размер P. Лицето едва ли би постъпило така, ако не вижда полза от застраховката, което означава, че за него:

(1) $$u(x-P) \geq E(u(x-X)).$$

Лявата част на (1) е полезността за лицето след сключване на застраховката, като финансовото му състояние се намали с размера на платената премия, а в дясната е математическото очакване за полезността, ако само посреща риска и финансовото му положение се влоши с големината на понесените загуби X. Вижда се, че по-високата застрахователна премия намалява полезността в лявата част на неравенството, а с това и ползата от застраховане. Максималният размер P_0 на премията, която лицето би платило за застраховката, се получава при равенство в (1), представляващо индиферентната премия (Gerber, 1979, p. 67-68; Bowers et al., 1997, p. 7-11)[2] на застраховката от гледна точка на застрахования:

(2) $$u(x-P_0) = E(u(x-X)).$$

Всяка по-висока величина от индиферентната премия би обърнала неравенството в (1), показващо, че при такава премия лицето не би виждало полза от застраховката и не би се съгласило на подобен договор.

За дясната част на (2) може да се приложи неравенството на Йенсен (Чолаков, 2011, с. 116-119) за вдлъбнатите функции и се получава:

(3) $$u(x-P_0) \leq u(x-E(X)).$$

Поради монотонността на функциите на полезност от (3) може да се заключи, че:

(4) $$x-P_0 \leq x-E(X),$$

означаващо, че за индиферентната премия е валидно следното неравенство:

(5) $$P_0 \geq E(X).$$

Последното показва, че лице с резервирано и предпазливо отношение към риска е готово да плати по-висока стойност за застраховка в сравнение с математическото очакване за размера на възможните загуби, без това да накърни неговата полезност.

Стойността на застраховката от гледна точка на застрахователите

По подобен начин стои оценката на риска и полезността от застраховката от гледна точка на застраховател с резерви x, придържащ се към с функция на

[2] Понятието за индиферентните цени се среща и при изучването на финансовите пазари (Carmona, 2009).

полезност $u(x)$. Размерът на удовлетворителната за него премия P по отношение на риск X би трябвало да отговаря на следното изискване:

(6) $$u(x) \le E(u(x - X + P)).$$

В лявата част на (6) е неговата полезност, преди да сключи застраховката, а в дясната - математическото му очакване за полезността след това: резервите му x намаляват с размера на възможните загуби X, но се увеличават с постъпилите премии P. Минималната стойност за P, при която (6) все още е в сила, представлява индиферентната премия на застраховката от негова гледна точка, при която се постига равенство в (6). По-ниска от нея би била в нарушение на (6) и неизгодна за застрахователя. Следователно за индиферентната премия P_0 е валидно равенството:

(7) $$u(x) = E(u(x - X + P_0)).$$

Съгласно неравенството на Йенсен за вдлъбнатите функции:

(8) $$E(u(x - X + P_0)) \le u(x - E(X) + P_0)$$

и понеже функциите на полезност са монотонно растящи, от (7) и (8) следва:

(9) $$P_0 \ge E(X).$$

Както и при кандидата за застраховка, индиферентната премия от гледна точка на застрахователя в общи линии надхвърля математическото очакване за размера на възможните загуби.

Показатели за отношението към риска и съответни варианти на функциите на полезност

От разгледаното дотук става ясно, че колкото по-предпазливо, по-резервирано или дори негативно отношение към риска има едно лице, толкова по-висока и над математическото очакване за размера на възможните загуби би се оказала индиферентната за него премия и толкова повече то би платило, за да получи застрахователна защита. Във връзка с тази закономерност като показатели за отношението към риска често се използват:

(10) $$r(x) = -\frac{u''(x)}{u'(x)}$$ и

(11) $$R(x) = xr(x) = -x\frac{u''(x)}{u'(x)},$$

при съответна функция на полезност $u(x)$. Показателят (10) може да се нарече абсолютна резервираност, а (11) - относителна резервираност към

риск. И двата показателя имат неотрицателна стойност за всяко $x \geq 0$, защото $u'(x) \geq 0$ (функциите на полезност са монотонно растящи) и $u''(x) \leq 0$ (функциите на полезност са вдлъбнати), като се допуска, че тези производни съществуват. Колкото по-висока е тяхната величина, толкова по-резервирано отношение към риска отразяват те. Реципрочните им стойности могат да се интерпретират като склонност към риск – съответно абсолютна и относителна. На фиг. 1 показателят α е абсолютната резервираност към риска и всяка от посочените функции на полезност е със специфична абсолютна резервираност, която обаче е константа, независеща от финансовото състояние и размера на възможните бъдещи загуби. При други функции на полезност показателите (10) и (11) може и да не са константи.

Често възниква въпросът как се изменя отношението към риска в зависимост от финансовото състояние, т.е. дали с нарастването на финансовото състояние x лицето става още по-предпазливо, по-резервирано (повишава се величината на (10) и(11)) или обратното - по-склонно да рискува (намалява величината на тези показатели), и как това проличава при съответната функция на полезност. От математическа гледна точка това означава идентифициране на функциите на полезност, за които тези показатели са монотонно растящи или намаляващи. Разграничителната линия между двете се намира при функции на полезност, за които (10) или (11) са константи.

Ако за едно лице абсолютната склонност към риска (10) не се променя с финансовото му положение, т.е. е някаква константа $\alpha \geq 0$, от съответното диференциално уравнение

$$-\frac{u''(x)}{u'(x)} = \alpha \qquad (12)$$

се получава, че функцията на полезност при $\alpha > 0$ е с експоненциална форма:

$$u(x) = \frac{1}{\alpha}(1 - e^{-\alpha x}). \qquad (13)$$

На фиг. 1 са показани различни варианти на експоненциални функции на полезност. Вижда се, че при по-високи стойности за α графиката на функцията се накланя към абсцисата, което свидетелства за по-голяма резервираност към риска. Обратно, при по-ниски стойности за α графиката се изправя и доближава формата на правата линия, което е функция на полезност на лице, напълно индиферентно към риска, за което риск и случайност просто не съществуват.

Експоненциалните функции на полезност (13) представляват интерес и поради това, че съответните индиферентни премии имат особена форма. Като се замести (13) както в (2), така и в (7), се получава, че в зависимост от различната им резервираност към риска α, индиферентните премии за лица,

придържащи се към експоненциална функции на полезност като модел на отношението към риска, са:

(14) $$P_0 = \frac{1}{\alpha}\ln E(e^{\alpha X}),$$

Това се отнася и за застрахованите, и за застрахователите. В дясната част на (14) се намира функцията, пораждащата статистическите моменти (Кендалл, Стьюарт, 1966, с. 91) на риска X, което прави индиферентните премии монотонно растящи относно α. Така, ако кандидатите за застраховка са по-резервирани към рисковете, отколкото застрахователите, което е обичайната ситуация, тяхната индиферентна премия би се оказала над тази на застрахователите, а това би оставило достатъчно място за двете страни по застрахователния договор да намерят взаимно изгодна цена на застрахователната защита.

Доста особено поведение се намира при праволинейната функция на полезност, която е от вида $u(x) = cx$ (като $c > 0$). Тя действително отговаря на индиферентност към риска, което може да се установи, като се използва индиферентната премия(2), оказваща се за такова лице равна на математическото очакване за размера на възможните загуби. Това би трябвало да е така, защото лице, непознаващо риск и случайност, не може да различи математическото очакване за размера на възможните загуби от фактическия размер на такива загуби и затова не вижда смисъл в застраховките. За такова лице е все едно дали да се застрахова и да плати премията, или само да се справя с възможните загуби, поради което то е в състояние да попадне под всякакъв риск, без дори да забележи и да го разпознае.

Праволинейната функция на полезност от вида $u(x) = cx$ (като $c > 0$) е решение на диференциалното уравнение (12) при $\alpha = 0$.

При останалите функции на полезност могат да се случат различни варианти. При едни от тях с нарастване на финансовото състояние се наблюдава намаляваща резервираност и увеличаваща се склонност да се рискува, каквато е $u(x) = \ln(1+x)$ със съответно от (10) $r(x) = (1+x)^{-1}$, представляващо монотонно намаляваща функция от x. Подобно поведение би се наблюдавало при лице с функция на полезност $u(x) = x^{\lambda}$ при $0 < \lambda < 1$, като за съответното от (10) се получава $r(x) = (1-\lambda)x^{-1}$. Пример за обратното – намаляваща склонност да се рискува, е функцията на полезност $u(x) = x - ax^2$, при $a > 0$, но само за ниво на финансите x в граници до $(2a)^{-1}$. Над тази граница формулата не представлява функция на полезност. При $0 \le x < (2a)^{-1}$ за съот-

ветното от (10) се получава $2a(1-2ax)^{-1}$, представляващо монотонно растяща функция и показващо повишаваща се резервираност към риска паралелно с нарастването на финансовото състояние.

Съществуват и много други функции на полезност, при които няма подобна тенденция, т.е. показателят (10) не е монотонна функция, а се редуват сегменти с противоположно отношение към риска.

Подобен анализ може да се направи и по отношение на показателя за относителна резервираност към риска (11). Решението на диференциалното уравнение

(15) $$-x\frac{u''(x)}{u'(x)}=\alpha,$$ където $\alpha \geq 0$ е константа, е:

(16) $$u(x)=\frac{x^{1-\alpha}}{1-\alpha},$$ при $\alpha \neq 1$ и

(17) $$u(x)=\ln(x),$$ при $\alpha = 1$,

представляващи функции на полезност, които образуват разграничителната линия между поведението на лицата с монотонно нарастваща и монотонно намаляваща относителна резервираност към риска, изразена с показателя (11).

Между абсолютната и относителната резервираност към риска като показатели може да има разминаване, като съответните стойности сочат в противоположни посоки, въпреки че са тясно свързани в проста формула (11). Подобно разминаване може да се констатира при функция на полезност $u(x)=x(1+x)^{-1}$, при която $r(x)$ от (10) е монотонно намаляваща, свидетелстващо за нарастваща склонност към риск с подобряване на финансовото положение, а съответното $R(x)$ от (11)– монотонно растяща, което говори за обратното – повишаваща се резервираност към риска.

Застрахователно-технически риск и добавка за сигурност

Индиферентните премии са пряко свързани с добавката за сигурност в посока към формирането на крайната цена на застраховките. Същността на добавката за сигурност може трудно да се схване, ако стойността на застраховките се разглежда само като математическо очакване, като някаква средна стойност за размера на възможните загуби. Неравенството (5) показва, че лице с резервирано отношение към риска е готово да плати за застраховка повече от очаквания размер на възможните загуби, като с такава горница фактически се финансира защитата на застрахователите срещу застрахователно-техническия риск. От гледна точка на застрахователите този факт се изразява с неравенството (9) – те не биха могли да осигурят

надеждна защита без съответна добавка за сигурност, не биха могли дори да разчитат да се постигне финансово равновесие и непрекъсната платежоспособност в дейността си на този сектор. От своя страна застрахованите също са заинтересувани от финансовата стабилност на застрахователния сектор и затова са готови да заплатят премия, по-висока от математическото очакване (5)за размера на възможните загуби.

Застрахователно-техническият риск[3] е специфичен за сектора и се състои в нарушаване на баланса в отрицателна посока между плащанията на застрахователите по исковете, от една страна, и премийните приходи, от друга. Съгласно законите за големите числа и свързаните с тях статистически закономерности се постига изравняване на тези два противоположни потока, но предимно като математическо очакване. Що се отнася до самите парични суми, те биха могли да се отклоняват е една или друга посока, като големината на такива отклонения се подчинява на статистическите закономерности, известни като централни гранични теореми (Феллер, 1984, с. 271-279, 297-304). Всичко това е постижимо само ако актюерските сметки са не просто точни, а е намерен и адекватен модел на съответните рискове.

Изравняването на плащанията става както в пространството, така и в хода на времето. Изравняване в пространството означава, че възникналите искове в един портфейл или рискова група са сравнително малко на брой и какъвто и да е техният размер, съответните плащания на застрахователите могат да се компенсират с премийните приходи. Такава компенсация е винаги проблематична и фактически могат да се случат отклонения както в положителна, така и в отрицателна посока и по този начин годината да приключи с дефицит. Дефицитът може, разбира се, да се компенсира с излишъци през следващата година, което е изравняване на плащанията във времето, но такъв благоприятен изход съвсем не е сигурен. Действието на статистическите закономерности при изравняването на плащанията значително се улеснява при обемисти застрахователни портфейли, съдържащи голям брой еднакви или сходни независими един от друг рискове. Недостатъци или дефекти в това отношение могат да утежнят задачите пред застрахователите, да придадат известна неуправляемост на застрахователно-техническия риск и да внесат съмнения относно релевантността на съответните актюерски сметки и калкулираните застрахователни премии и тарифи. В крайна сметка това би се отразило твърде негативно на функционирането на целия сектор и би накърнило авторитета на застраховането.

Застрахователно-техническият риск е основно предизвикателство за резервите на застрахователите, тясно свързано с инвестиционната им политика и ликвидността на притежаваните активи. При наличие на повече резерви те могат да посрещнат дефицитите по-спокойно и да разчитат през следващите периоди

[3] Различни схващания за застрахователно-техническия риск са дадени в Драганов, Близнаков, 2000, с. 79-81.

да възстановят техния размер. Ефикасен механизъм за противодействие на застрахователно-техническия риск е непропорционалното презастраховане, при което застрахователите прехвърлят (цедират) част от отговорността си на друг застраховател (презастраховател). По схемите на excess of loss и stop-loss цедираната част от отговорността е обикновено горницата над възможностите на цеданта или над неговата застрахователна отговорност. Така той би могъл да оперира с по-ограничени резерви, но с по-ликвидни активи, докато презастрахователят може да си позволи по-ниска ликвидност на активите и да търси по-висока доходност от инвестициите, тъй като неговото привличане в плащанията на цеданта е по-скоро изключение.

Модели на риска и добавката за сигурност

Калкулациите за намиране на точния размер на добавката за сигурност са една от основните задачи на актюерството в теоретичен план и за решаването на съответните проблеми се търсят различни модели на риска. През последните години в научните среди се отделя особено внимание на такива модели и тяхното приложение във финансовите организации и застрахователните дружества с цел да се изяснят общите им теоретични и методологически принципи и да се постигне по-голяма прозрачност, обоснованост и надеждност при оценката, прогнозирането и управлението на риска. Във връзка с това в Европейския съюз по инициатива на Европейската комисия се разработва проект Solvency II по проблемите на риска и платежоспособността на застрахователните дружества. Проектът е аналогичен и донякъде паралелен на инициативите на Базелския комитет и споразумението Basel II Accord, засягащо банковия сектор.

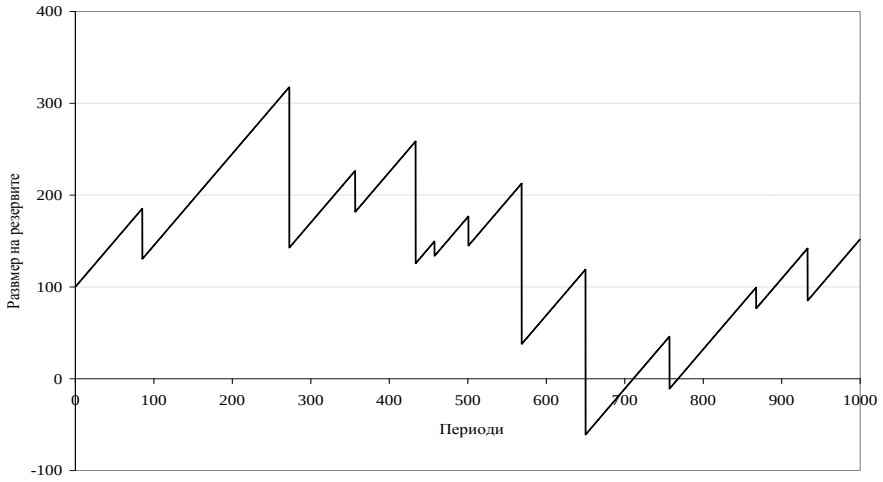
Една от водещите идеи на проекта Solvency II е свързана с използването на модели на риска с оглед на неговата оценка, прогноза и управление във всички направления и подсистеми на застраховането, с което да бъдат по-добре защитени интересите на застрахованите чрез изграждането на по-съвременна регулаторна рамка и да се постигне по-висока капиталова адекватност и стабилност на застрахователния отрасъл. В хода на разработването на проекта са констатирани значителни различия в практиката на страните - членки на ЕС по използването на модели на риска, както и между самите застрахователни компании в отделните страни. Вниманието се привлича върху необходимостта от намирането на общите методологически принципи, подходи и алгоритми за тяхното проектиране, изграждане и практическо приложение.

В редица други области на човешката дейност отчитането и отмерването на рисковете е също от първостепенна важност. Метеорологичните прогнози стават особено актуални по време на прибирането на реколтата, в критичните фази на големи строителни обекти, при подготовката на космически полети и др. В Министерството на енергетиката на САЩ например има актюерски екип, изследващ риска, свързан с ядрените опити, съхранението на ядрените оръжия и въобще с разпространението на средствата за масово поражение. В редица държави се прилагат актюерски методи при изучаването на риска от отпадане на подрастващите от образователната система.

Като модели на риска най-разпространени са тези, [4] представящи риска като процес на непрекъснато постъпващи премийни приходи, срещу което противостои натрупване на плащанията на застрахователите с хода на времето. Такъв процес е представен схематично на фиг. 2. Диагоналните линии отговарят на равномерно постъпващи премии, с което се увеличават резервите. Възникващите искове със случаен размер и на случайни дати предизвикват съответен спад в резервите и са изобразени с вертикалните отсечки. Застрахователно-техническият риск се формира от неочаквано по-висока честота на исковете или от появата на тежки искове. На фиг. 2 се вижда такъв пример, когато около периода 650 поредният иск с необичайна големина предизвиква криза във финансите на застрахователя и резервите спадат под определено критично ниво.[5]

Фигура 2

Развитие на резервите на застрахователите



При някои допълнителни допускания, помощни хипотези и опростявания такива модели водят до определяне на добавката за сигурност като абсолютна величина в следната форма:

(18) $\gamma - \lambda\mu,$

където γ е темпът, с който постъпват премиите, μ - средният размер на исковете като математическо очакване за тяхната тежина и λ - интензитетът

[4] Обикновено срещани в специализираната литература като колективни модели на риска от вида на модела на Крамер-Лундберг (Cramer 1955; Cunningham 2005: 540-552; Bowers 1997: 367-422).

[5] В специализираната литература такива кризисни моменти често се означават като колапс на резервите (Cunningham, 2005, p. 540-552).

на исковете като математическо очакване за тяхната честота. Като относителна величина добавката за сигурност е:

(19) $$\rho = \frac{\gamma - \lambda\mu}{\lambda\mu} = \frac{\gamma}{\lambda\mu} - 1.$$

Добавката за сигурност се намира в различни оценки за големината на застрахователно-техническия риск. За вероятността от възникване на срив в платежоспособността на застрахователите от вида на фиг. 2 дори и при положителен размер на добавката за сигурност се получава:

(20) $$\frac{\lambda\mu}{\gamma}\exp\left(-\frac{\gamma - \lambda\mu}{\gamma\mu}R_0\right),$$

където R_0 е началният размер на резервите. Тази формула, представена чрез относителната добавка за сигурност, е:

(21) $$\frac{1}{1+\rho}\exp\left(-\frac{\rho R_0}{\mu(1+\rho)}\right).$$

Формула (21) показва, че ако не се начислява такава добавка, т.е. $\rho = 0,$ сривът в резервите е неизбежен (с вероятност точно равна на 100%), независимо от това какъв е началният им размер.

При $\rho > 0$ възможността за подобен срив все пак остава, но вероятността това да се случи е под 100% и намалява с по-висока добавка за сигурност или с повече начални резерви, като така се отдалечава и смалява застрахователно-техническият риск. По-висока добавка обаче оскъпява застрахователните продукти и е бариера пред пласирането им на пазара. Затова по-перспективно е натрупването на резерви, което се потвърждава и на практика.

Още по-проста формула се получава за вероятността сривът в резервите да ги доведе под началното ниво $R_0,$ каквито случаи се откриват на фиг. 2 на три дати (около периодите 570, 650 и 930):

(22) $$\frac{1}{1+\rho}.$$

Забележителното в този резултат е, че наподобява 21), като че ли там е заместено $R_0 = 0.$ Вследствие на това вероятността (22) въобще не зависи от първоначалния размер на резервите. Какъвто и да е той, величината на (22) е една и съща и рискът за появата на такъв кризисен момент е налице

независимо от големината на натрупаните резерви. Като единствен инструмент за управление на такъв риск остава размера на добавката за сигурност.

Разпределение на отговорността и премийните приходи при съзастраховане

При пропорционалното презастраховане, т.е. съзастраховането, няколко (на брой K) застрахователни компании поемат солидарно някакъв риск X с определени квоти

(23) $$X_1 + X_2 + ... + X_K = X$$

или със съответните проценти от общия риск.

Може да се предположи, че застрахователите ще си поделят премийните приходи в същите пропорции, както в (23), но това би било така само ако се придържат към еднакви функции на полезност, каквото съвпадение едва ли се среща на практика.

Да допуснем, че застрахователите се ръководят от експоненциални функции на полезност от вида на (14) и съгласно това премиите за отделните застрахователи, съответно на защитения от тях дял от общия риск, биха били:

(24) $$P_k = \frac{1}{\alpha_k} \ln E(e^{\alpha_k X_k}),$$

където $\alpha_k > 0$ е специфичната за отделните компании резервираност към риска $(k = 1, 2, ... K),$ породена най-вече от различните резерви, с които те разполагат. Така общият размер на премиите за целия риск би бил равен на:

(25) $$P = \sum_{k=1}^{K} \frac{1}{\alpha_k} \ln E(e^{\alpha_k X_k}).$$

Първият извод тук би трябвало да бъде, че делът от премиите за отделните компании като процент може и да не съвпада със съответния от поетата отговорност:

(26) $$\frac{P_k}{P} \neq \frac{X_k}{X}.$$

Тези съзастрахователи, които покриват по-голям дял от общата отговорност $S,$ може да получат непропорционално по-висок дял от добавката за сигурност, така че, ако се спазва принципът на еквивалентност, равенство между двете страни в (26) не би трябвало да се очаква. Същевременно съзастраховател, който и без друго има вече солидно присъствие на пазара и е успял да формира обемисти застрахователни портфейли, по-лесно би

постигал изравняване на плащанията и може да се задоволи с непропорционално по-ниска добавка за сигурност.

Вторият извод е, че величината на общата премия (25) зависи както от специфичната за отделните компании резервираност към риска, така и от дела на поетата от тях отговорност. На пръв поглед презастрахователите имат пълната свобода при избора на едно или друго разпределение (23) на целия риск помежду си. Така обаче би се получил един или друг размер на общата премия (25). Може да се установи математически, че минимумът за (25) се постига само при разпределение на общата отговорност по формулата

(27) $$X_k = \frac{\alpha}{\alpha_k} X,$$ където:

(28) $$\alpha = \left(\sum_{k=1}^{K} \frac{1}{\alpha_k} \right)^{-1}.$$

От (27) се вижда, че съзастрахователите с по-резервирано отношение към риска и респективно с по-висока стойност на съответното α_k би трябвало да покриват по-малък дял от общия риск и по такъв начин няма да натоварят общата премия P с по-голяма добавка за сигурност, в резултат от което се постига и минимумът на (25). Така разпределението на отговорността между съзастрахователите се определя преди всичко от различната им резервираност към риска, ако искат общата стойност на застраховката да бъде минимална.

Формула (28) разкрива, че величината α представлява средна хармонична на резервираността към риска при отделните компании. При това ще бъде спазено и (24) за отделните съзастрахователи, като за минималната обща премия (25) се получава:

(29) $$P = \frac{1}{\alpha} \ln E(e^{\alpha X}),$$

като че ли съзастрахователите са всъщност една компания с експоненциална функция на полезност и някаква средна резервираност към риска.

*

В някои случаи обаче законът за намаляващата пределна полезност може и да не е в сила. При такова положение профилът на функциите на полезност може да се окаже доста по-различен, дори да се окажат изпъкнали вместо вдлъбнати. Като модел на отношението към риска подобни изпъкнали функции на полезност отговарят на лице, търсещо случайност и готово да размени сигурност срещу случайност, за разлика от обичайното отношение към риска, където стремежът е към обратното – да се размени случайност

срещу сигурност, т.е. да прехвърли случайността на друг срещу заплащане. Такова поведение често се схваща като авантюристично, характерно за пристрастеност към хазарта, но може да се свърже в определена степен и с всяка инвестиция, тъй като срещу авансирания капитал се очаква някаква доходност, която съвсем не е сигурна.

Може да се постави въпросът дали застрахователите не са подобни авантюристи, след като акумулират върху себе си риска от отделните полици и се натоварват с огромен комплекс от случайности. Разликата между тях би трябвало да е очевидна – авантюристите фактически купуват случайност и съответни рискове, докато при застрахователите е обратното – срещу получените случайности и рискове те получават пари – премиите по отделните полици. Освен това застрахователите се стремят да ограничат натрупания при тях застрахователно-технически риск, като ползват методите на финансовата математика, статистиката и други сродни научни дисциплини. Те имат вековен опит в тази насока, докато при поведението на авантюристите е обратното. Поведението на инвеститорите е подобно на това на застрахователите – търсят по-висока доходност, но само ако случайността в крайния изход е в определени граници и рискът от загуби е възможно най-малък.

Използвана литература:

Драганов, Хр., Й. Близнаков (2000). Застраховане. С.: "Тракия-М".

Кендалл, М., А. Стюарт (1966). Теория распределений. Москва: "Наука".

Феллер, В. (1984). Введение в теорию вероятностей и ее приложения. Москва: "Мир".

Чолаков, Н. (2011). Финансова математика. С.: ВУЗФ.

Arrow, K. J. (1965, 1971). The theory of risk aversion. Essays in the Theory of Risk Bearing. Chicago: Markham Publ. Co..

Bowers, N. et al. (1997). Actuarial Mathematics, Schaumburg IL: The Society of Actuaries.

Carmona, R. (2009). Indifference Pricing: Theory and Applications. Princeton University Press.

Cramer, H. (1955). Collective Risk Theory. Skandia Jubilee Volume, Stockholm.

Cunningham, R. et al. (2005). Models for Quantifying Risk, Winstead, Conn: ACTEX Publications.

Gerber, H. (1979). An Introduction to Mathematical Risk Theory. Philadelphia: Huebner Foundation.

Pratt, J. W. (1964). Risk aversion in the small and in the large. - Econometrica 32, January-April.

21.XI.2012 г.

Д-р Мария Коцева-Тикова*

ВЪЗОБНОВЯЕМИ ЕНЕРГИЙНИ ИЗТОЧНИЦИ В ДОМАКИНСТВАТА В БЪЛГАРИЯ: РЕАЛНОСТ И ВЪЗМОЖНОСТИ*

Оценено е използването на възобновяеми енергийни източници (ВЕИ) от домакинствата в България. На базата на резултати от представително проучване сред населението на страната са формирани хипотези, чрез които се изследва връзката между социално-демографските въпроси и приложението на алтернативни енергоизточници. Чрез статистически методи е дадена количествена оценка на зависимостта на инвестициите в зелена енергия от ключови фактори като доход и разходи за електроенергия. Направена е оценка на инвестициите във ВЕИ, като се препоръчва използването на новите енергийни технологии сред домакинствата с цел постигане на националната цел от 16% дял на ВЕИ в крайното енергийно потребление, заложена в Директива 2009/28/ЕО на Европейския парламент и на Съвета от 23 април 2009 г.[1]

JEL: Q21; Q28

Възобновяемите енергийни източници могат да бъдат съвременният отговор на наболели климатични, екологични, ресурсни, енергийни и икономически проблеми. Те се превръщат от модерно течение в осъзната необходимост. Чрез приложението им се търси решение на въпроси, свързани с изчерпването на конвенционалните горива, нарастващото замърсяване на околната среда, силната зависимост при снабдяването с горива, търсенето на нови форми за създаване на заетост в икономиката. Разнообразните ВЕИ имат всички характеристики, за да се превърнат в по-добрата алтернатива на масово използваните в момента изкопаеми горива. Пред широкото прилагане в икономиката на зелените технологии стоят все още редица технически (усъвършенстване на технологиите за преобразуване на енергията) и икономически (високи първоначални инвестиции) пречки, за да може тези източници да са удобна и ефективна алтернатива за снабдяване с енергия в момента.

* Институт за икономически изследвания при БАН, maria_kotseva@yahoo.com

[1] Maria Kotseva–Tikova, PhD. RENEWABLE ENERGY SOURCES IN HOUSEHOLDS IN BULGARIA: REALITY AND OPPORTUNITIES. *Summary:* The utilization of renewable energy sources (RES) by the Bulgarian households is studied in this article. A representative study of the Bulgarian population results in hypotheses, investigating the relation between socio-demographic issues and the use of alternative energy sources. The dependence of investments in green energy on key factors such as income and electricity costs was estimated qualitatively by means of statistical methods. An estimation was made of RES investments, recommending to use the latest energy technologies in households in order to meet the national target of 16% share of RES in gross final consumption of energy, as set out in Directive 2009/28/EC of the European Parliament and of the Council of 23 April 2009.

Тъй като енергията е ресурс, който се използва във всички производствени процеси и за жизнените функции на населението, от първостепенна важност за икономическите субекти и за домакинствата е осигуряването на евтино и удобно снабдяване с електрическа и топлинна енергия. През 2008 г. домакинствата в България имат дял от 23% от крайното енергийно потребление, а през 2011 г. той вече е 25%.[2] Те са третият по големина потребител на енергия след индустрията и транспорта, като надвишават енергопотреблението на всеки от отделните подотрасли на промишлеността. Удовлетворяването на индивидуалните нужди от енергия превръща домакинствата във важен приоритет за проучване от гледна точка на видовете енергоресурси, които използват, и възможностите за смяна на конвенционалните горива със зелени.

За да се оцени степента на познаване и използване на ВЕИ от домакинствата в България, се поставят следните задачи:

●да се определят видовете ВЕИ, които удовлетворяват енергийните нужди на домакинствата,

●да се идентифицира наличието/липсата на подкрепа от населението за използване на ВЕИ;

●да се даде количествена оценка на готовността за инвестиции във ВЕИ на домакинствата;

●да се очертаят взаимовръзките между характеристиките на домакинствата и подкрепата им за ВЕИ;

●да се посочат ключовите фактори, които ще допринесат за увеличаване прилагането на зелени технологии сред домакинствата;

●да се изведат препоръки за национални приоритети при ВЕИ и механизми за включване на населението при тяхното постигане.

Методите, които се използват, са социологическо проучване, анализ на хипотези и регресионен анализ. Резултатите от изследването са обработени с помощта на статистически софтуер SPSS.

Характеристики на анкетираните домакинства

През август 2010 г. е проведена анкета на населението на България, в която са включени въпроси, свързани с познаването, приложението и подкрепата на ВЕИ сред домакинствата.[3]

Извадката в анкетата включва 3000 лица на възраст над 18 години, избрани на случаен принцип чрез използване на многостепенна гнездова извадка. Това определя представителността на извадката.

---

[2] http://www.nsi.bg/otrasal.php?otr=30 Общ енергиен баланс, Динамичен ред.

[3] Проучването е по проект на Института за икономически изследвания при БАН "Развитие на потенциала на докторанти и млади учени за интердисциплинарни социално-икономически изследвания", финансиран по ОП "Развитие на човешките ресурси".
В Блок 6 от анкетата "Възобновяеми енергийни източници" са подготвени и отделени 7 специализирани въпроса, разработени от д-р Мария Коцева и д-р Милкана Мочурова.

На табл. 1 е представена *възрастовата структура* на участниците в анкетата, като делът на всяка от групите е около 17% с изключение на първата и последната.

Таблица 1[4]

Разпределение на анкетираните по възрастови групи

Възрастова група (години)	Брой в групата	Дял от валидните отговори (%)
До 20 г.	129	4.3
21-30	467	15.6
31-40	451	15.0
41-50	473	15.8
51-60	545	18.1
Над 61	935	31.2
Общо	3000	100.0

Средната възраст на анкетираните лица е 49 години, като половината са до 50 години. Най-често са анкетирани хора на 55 години.

Половата структура на участниците е 42% мъже и 58% жени. Превес имат жените, което се дължи на по-голяма продължителност на живот при тях. На национално ниво съгласно данни от преброяването на НСИ от февруари 2011 г. делът на мъжете е 48.7%, а на жените – 51.3%.[5]

Според *местоживеенето* структурата на анкетираните е следната: около 15% от тях живеят в столицата, близо половината - в областните градове и около 30% - в селата. Следователно участниците покриват в достатъчна степен различните видове населени места в страната.

Според *образователната степен* най-много – една трета, са участниците със средно специално, следвани от различните степени на висшето образование с общ дял от 24%. Със същия дял са тези с основно и по-ниско образование. Четвърта група с дял 21% се оформя от анкетирани със средно общо образование.

Участниците в анкетата се различават и по *заетостта* им. Около половината са работещи (собственици на фирми, свободни професии, наети). Останалите са неработещи (пенсионери, домакини, безработни) и учащи. Включени са заети на различни позиции и в различни сектори, което е предпоставка за отчитане отражението на професионалния им опит върху отговорите.

В извадката преобладават *двучленните и тричленните домакинства*. Тя показва, че 88% от домакинствата са с до 4 членове, като средно едно домакинство има около 3 членове (2.87). Това съответства на данните на НСИ от 2011 г., които показват, че средното българско домакинство е тричленно (2.57).

[4] Изчисленията във всички таблици са извършени от автора на база резултати от проведена анкета.
[5] http://censusresults.nsi.bg/Census/

В анкетата участват домакинства и индивиди, представляващи различни *подоходни групи*. Една пета от участниците са от домакинства с чист средномесечен доход до 300 лв., а половината - до 700 лв. При личните доходи тенденцията е аналогична – над половината участници са с чист доход до 300 лв./мес., а 80% - до 700 лв./мес.

При обработка на резултатите се вижда, че средният чист доход на домакинствата в извадката е 618 лв./мес., като средният чист доход на лице е 276 лв./мес. За сравнение по данни от НСИ за 2010 г. средният доход на българското домакинство е 752 лв./мес., а на човек от домакинството – 304 лв./мес. Разликата най-вероятно се дължи на видовете доходи, които са отчетени от статистиката и от респондентите на проведената анкета. Според НСИ "доходите на домакинствата представляват всички приходи на домакинствата и членовете им през периода на участие в наблюдението. Те биват общи и парични. Общият доход включва паричния и остойностените натурални приходи".[6]

В анкетата са включени разнородни участници от гледна точка на възраст, пол, местоживеене, образователна степен, статус, брой членове в домакинствата и доход, което е предпоставка за формиране на изводи за доминиращите предпочитания на домакинствата по отношение на ВЕИ.

Познаване и използване на ВЕИ от домакинствата

Анкетата съдържа седем въпроса към домакинствата, чиято цел е да се определи степента на познаване и използване на ВЕИ от тях, както и подкрепата, която дават и/или биха дали за по-широкото навлизане на тези ресурси в бита.

С *първия въпрос* "Средномесечните разходи на Вашето домакинството за електроенергия" се разглеждат разходите на домакинствата за електроенергия, за да се определи структурата им и индиректно да се оцени възможността тези разходи да бъдат пренасочени към алтернативен енергоизточник (табл. 2).

Таблица 2

Разпределение на анкетираните според средномесечните разходи за електроенергия на домакинство

Разход (лв.)	Брой в групата	Дял от валидните отговори (%)
До 30 лв./мес.	756	25.5
От 31 до 60 лв./мес.	1142	38.5
От 61 до 100 лв./мес.	799	26.9
От 101 до 200 лв./мес.	253	8.5
Над 201 лв./мес.	19	0.6
Общо отговорили	*2969*	*100.0*

[6] НСИ. Методология и организация на изучаване на бюджетите на домакинствата, с. 3, , http://www.nsi.bg/otrasal-metodologia.php?otr=21

Една четвърт от отговорилите плащат сметки за електроенергия до 30 лв./мес., около 38% имат по-високи сметки – до 60 лв./мес., като за 90% от запитаните разходите са до 100 лв./месец. За около 65% от домакинствата (тези от втора и трета група) е целесъобразно да се предвидят мерки за увеличаване на ефективното използване на енергията, вкл. и чрез преминаване към друг вид гориво за добив на топла вода, например слънчеви колектори. Третата група (26.9%) е целесъобразно да се изследва по-задълбочено и за нея да се приложат мерки за пренасочване към друг вид отопление, например биомаса. Разбира се, това няма да бъде подходящо за всички случаи.

Средният разход за електроенергия на домакинство е 57.04 лв./мес. При наличие на 2 856 740 домакинства в страната разходите за електричество са около 163 млн. лв./мес. Целесъобразно е вниманието да се насочи към смяна на енергоресурсите при някои приложения чрез въздействие върху втора и трета група (1 868 308 бр. домакинства), които харчат 111 млн. лв./мес. за електроенергия. Ако приемем, че разходите за подгряване на вода и отопление са около 50%, то може да се разчита на 55 млн. лв. за инвестиции във ВЕИ. Това е оптимистична оценка, защото такова решение не би било приложимо за всяко домакинство, но може да се определи цел: 50% от домакинствата в тези групи (втора и трета) или средства за инвестиране от 27 млн. лв./мес.

В резултатите от анкетата се наблюдава положителна взаимовръзка между средния месечен разход за електроенергия и средния доход на домакинствата. Най-ниски разходи електроенергия имат домакинствата със среден доход до 400 лв./мес. По-големи сметки се заплащат основно от високите подоходни групи – тези с месечен доход над 600 лв. С нарастване на дохода цената на електроенергията става относително ниска и не стимулира търсенето на друг източник на енергия.

Чрез отговорите на *втория въпрос* от анкетата (“Колко интензивно използвате във Вашето домакинство всеки от изброените способи за получаване на енергия от ВЕИ?”) се цели да се идентифицира степента на използване на различни приложения на зелени източници на енергия от домакинствата.

Най-разпространеният ВЕИ сред домакинствата е биомасата и поточно дървата за огрев - използват ги 58.3% от отговорилите, като за 47.5% те са основен източник на енергия. Предпоставка за тази структура е фактът, че по-голямата част от населението, особено в селата и малките градове, използват дърва за отопление и готвене през зимата. За тях това е най-евтиният в момента енергоресурс. В това отношение може да се работи в посока към внедряване на по-енергоефективни печки, както и да се преминава към използване на пелети и екобрикети.

На второ място по приложимост е слънцето - 12.5% от отговорилите използват слънчевия колектор за затопляне на вода заедно с традиционни методи. Другите видове ВЕИ намират слабо приложение в домакинствата:

- отпадъци от селското и горското стопанство – 4.6%;
- отпадъци от производствена дейност за отопление – 2.5%;

●слънце за производство на електроенергия – 1.4%;

●геотермична енергия за отопление - 1%;

●вятър за електроенергия – 0.9%. Този източник може да бъде приложен в домакинствата, но не в големи мащаби поради съсредоточаване на населението в големите градове и в големи жилищни блокове.

Третият въпрос е "Бихте ли плащали по-висока цена за електроенергия, ако тя е от възобновяеми енергийни източници?" Чрез него се оценява нагласата на населението за лично стимулиране на използването на ВЕИ. Отговорите имат следната структура: 9.5% от отговорилите категорично заявяват, че са готови да плащат повече за електроенергия от ВЕИ. Това отразява не само готовността на 285 домакинства да плащат повече, но и тяхната осведоменост относно ползите, които получават (купуват) чрез по-високата цена – чиста околна среда и независимост от монополен доставчик. Около две трети е групата на отговорилите отрицателно. Причините за това най-вероятно се дължат на ниските доходи и невъзможността за увеличаване на разходите за енергия, както и на нежеланието да се подкрепя реализирането на големи проекти за зелена енергия. За да се предприеме политика за въвличане на тази част от домакинствата в използването на алтернативни енергоресурси, е необходимо да се задълбочи информирането на населението, както и да се ограничат чисто спекулативните проекти, като се насърчат ефективните и с ниски разходи инвестиции. Групата на колебаещите се е около 22%. Тя се нуждае от ясни послания и практики, които да имат измерим положителен ефект върху бюджета на домакинствата.

Отговорилите положително на този въпрос 285 домакинства дават своята оценка за полезността на зелената енергия за тях чрез *въпрос четири* "Колко повече бихте плащали за електроенергия от ВЕИ, която ви се доставя от електроразпределителното дружество?" (табл. 3).

Таблица 3

Разпределение на анкетираните според намерение за допълнителното плащане за зелена електроенергия

Отговор	Брой в групата	Дял от валидните отговори (%)
До 10% от средномесечната сметка за електроенергия	215	75.4
До 50% от средномесечната сметка за електроенергия	23	8.1
До 100% от средномесечната сметка за електроенергия	3	1.1
Не мога да преценя	44	15.4
Общо отговорили	*285*	*100.0*

Основната част от отговорилите (75%) са съгласни да плащат до 10% от средномесечната си сметка за електроенергия, което означава до 5.70 лв.. Тази група се формира главно от плащащите сметки за ток от 31 до 60 и от 61 до 100 лв./мес. Те представляват 6.26% от всички анкетирани домакинства.

За 9% от отговорилите не е проблем да отделят още 50 и дори 100% от досегашните средства, като има една група от 15%, която не може да определи точната цена на ВЕИ за тях, но са съгласни да платят повече.

Резултатите от анкетата показват сходство с тези в проучване на Центъра за изследване на демокрацията. В него се поставя акцент върху факта, че "потребителите в България не са готови да плащат сметки за по-скъпа електроенергия. Едва 17% от домакинствата посочват, че са склонни да заплащат допълнително за чиста енергия, но и те са готови да се съгласят само с незначително увеличение (до 10%) на сметките си за ток."[7] Домакинствата са разглеждани като купувачи на енергийния пазар, движени само от цената. Видът на ресурсите е оставен да бъде определен от политиците.

Готовността за покриване на по-високи сметки може да генерира ресурс от 2395 хил. лв./мес. допълнително плащане за зелена електроенергия. Над половината от подобен паричен поток може да дойде от домакинствата във втора и в трета група според разхода за електроенергия (6.26% от всички домакинства, които дават количествен отговор за това колко повече биха плащали), или това са 1305 хил. лв./мес. от 179 022 домакинства. Месечните разходи за електроенергия на тези групи са 10.6 млн. лв. (9.58% от домакинствата в двете групи).

От отговорите на *въпрос пет* "Одобрявате ли изкупуването на преференциални (по-високи) цени на електроенергия от ВЕИ с цел насърчаване на това производството в България?" става ясно, че готовите да плащат повече за такава енергия 285 домакинства (9.5%) се увеличават на 543 (табл. 4). С други думи, удвоява се делът на подкрепящите преференциалните цени за зелена електроенергия, което обаче не трябва да бъде за сметка на потребителите.

Таблица 4

Разпределение на анкетираните според одобрението им за по-високи цени на зелена електроенергия

Отговор	Брой в групата	Дял от валидните отговори (%)
Да	543	18.1
Не	1506	50.2
Не мога да преценя	951	31.7
Общо	*3000*	*100.0*

Отговорите на *въпрос шест* "Ако Вашето домакинство получи данъчни облекчения, бихте ли купили и инсталирали оборудване за производство на енергия от ВЕИ (слънчев колектор, фотоволтаик, вятърен генератор, печка за изгаряне на биомаса, др.)?", показват, че подкрепата за прилагане на ВЕИ се утроява, ако отделните семейства получат някаква форма на облекчения (табл. 5).

[7] *Стефанов, Р., Д. Манчева, Н. Тагаров, Д. Христов, В. Николова* (2011). Управление на зелената енергетика в България на кръстопът. Център за изследване на демокрацията, с. 75.

Таблица 5

Разпределение на анкетираните според готовност за покупка на ВЕИ оборудване при наличие на данъчни облекчения

Отговор	Брой в групата	Дял от валидните отговори (%)
Да	939	31.3
Не	1371	45.7
Не мога да преценя	690	23.0
Общо	*3000*	*100.0*

Важно е да се прилага политика за насърчаване на децентрализирано производство на енергия и осигуряване на зелена и независима енергия за отделния потребител. Намалява и делът на неподкрепящите ВЕИ (под 50%), поради което е важно да се осигури коректна информация за *ползите от новите източници за отделните индивиди*, както и да се предприемат мерки за тяхното въвличане в реализирането на националната цел за 16% дял на ВЕИ в крайното енергийно потребление. Подобна цел може да се осъществи ефективно, ако придобие конкретно измерение и ползи за отделните потребители, които са именно тези, използващи твърде много енергия.

От кростаблица на зависимостта между готовността за инвестиции във ВЕИ при наличие на стимули и дохода на домакинствата се вижда, че с нарастване на средномесечния доход на домакинството се увеличава и желанието за инвестиции. Домакинствата, които са готови да инвестират в алтернативни енергоизточници, са със среден доход от 800 лв. - 6.5%, следвани от тези с 400 лв./мес. - 5.7% и с 1050 лв./мес. - 4.9% (табл. 6).

Таблица 6

Разпределение на готовността за инвестициите във ВЕИ при данъчни стимули спрямо средния доход

Среден доход	Ако Вашето домакинство получи данъчни облекчения, бихте ли купили и инсталирали оборудване за производство на енергия от ВЕИ (слънчев колектор, фотоволтаик, вятърен генератор, печка за изгаряне на биомаса, др.)?			
	Да	Не	Не мога да преценя	Общо
Без доход	19	20	11	50
100 лв.	30	143	67	240
250 лв.	61	180	75	316
400 лв.	145	344	126	615
600 лв.	120	194	76	390
800 лв.	165	147	75	387
1050 лв.	125	103	54	282
1350 лв.	58	54	41	153
1650 лв.	58	30	19	107
Общо	*781*	*1215*	*544*	*2540*

Освен оценка на средствата, които домакинствата са готови да платят в повече за електроенергия от ВЕИ, е важно да се определи и готовността им да инвестират самостоятелно в алтернативни горива. На *въпрос седем* "Каква сума собствени средства би инвестирало Вашето домакинство, за да купите и инсталирате оборудване за собствено производство на енергия от ВЕИ в следващите 5 години?" отговорите имат следната структура (табл. 7):

Таблица 7

Разпределение на анкетираните според инвестициите им във ВЕИ

Отговор	Брой в групата	Дял от валидните отговори (%)
До 100 лв.	266	8.9
От 101 до 300 лв.	134	4.5
От 301 до 500 лв.	192	6.4
От 501 до 1 000 лв.	174	5.8
от 1 001 до 2 000 лв.	79	2.6
повече от 2 000 лв.	43	1.4
Не знам/ не мога да преценя	1632	54.4
Не желая да отговоря	481	16.0
Общо	3000	100.0

Около 31.3% от отговорилите биха произвеждали собствена зелена енергия при наличието на стимули. Около 29.6% дават конкретна оценка на инвестицията си. В групата на неможещите да отговорят, има и хора, които изразяват готовност за инвестиции, но не могат да дадат своята оценка за техния размер. Най-голям е делът на домакинствата, които биха направили минимална инвестиция, но тя не е достатъчна за закупуване дори на един колектор за топла вода. На следващите две места са тези, които реално преценяват инвестицията и най-вероятно биха извършили такава – отговори от 301 до 500 лв. и от 501 до 1000 лв. Става ясно, че домакинствата подкрепят ВЕИ, но при условие, че са налице стимули, и то конструирани спрямо потенциала на ВЕИ и финансовите възможности на домакинствата. Подкрепата може да бъде разширена чрез избор на ефективна политика за насърчаване на индивидуалните ползи от такава инвестиция. Оценката на домакинствата за зелената енергия се изразява в готовност за инвестиции в размер на 447 млн. лв. Отговорилите с "от 501 до 1000 лв." са с най-съществен дял в тази сума, следвани от избралите отговор "от 1001 до 2000 лв." и "повече от 2000 лв.". Последните са малко на брой, но притежават по-големи финансови възможности.

Основната част от домакинствата (91%) ограничават разходите си за електроенергия до 100 лв./мес. На практика те постигат това чрез прилагане на най-разпространените ВЕИ – биомаса и в по-малка степен слънчева енергия за добив на топла вода.

Малка част от анкетираните категорично подкрепят плащането на по-висока цена за зелена енергия. Голям е делът на колебаещите се. Наличието на политика за преференциални цени за такава енергия получава по-голяма подкрепа в сравнение с желанието да се плаща повече от крайните потребители. Този резултат показва необходимостта от осигуряване на информация за населението и по-голяма прозрачност за ползите от реализирането на децентрализирано производство.

В анкетата е извършено детайлизирано проучване на подкрепата от домакинствата за ВЕИ и условията за нейното получаване. Навлиза се в дълбочина при разкриване различията между групите на подкрепящи и неподкрепящи, за да се оцени инвестиционният ресурс и условията за неговото мобилизиране. Подходът е проактивен, като задачата е да се разкрият необходимите условия за осъществяване на националната цел чрез активиране на домакинствата поради значимостта им на потребители на енергийни ресурси. Домакинствата се разглеждат не само в качеството им на купувачи, които са движени от цената, но и като възможни ефективни производители на енергия за собствени нужди. Когато те произвеждат зелена енергия, намалява необходимостта от държавна намеса за преодоляване на отрицателните външни ефекти от използването на конвенционални горива, както и се ограничава дейността на естествения монопол в енергетиката, а с това и неефективността му. Децентрализацията е предпоставка за задействане на пазарните сили за постигане на ефективно разпределение на ресурсите и осигуряване на енергия.

Влияние на демографските характеристики на населението върху използването на ВЕИ

За да се определят факторите за поведението на населението, се изследват зависимости между подкрепата и използването на ВЕИ от домакинствата и основните социално-демографски характеристики. Чрез метода на кростабулация се разглежда влиянието на местоживеенето, статуса, дохода и разходите за електроенергия на домакинствата върху интензитета на използване на различните видове и приложения на алтернативните енергоизточници.

При изследване на отговорите на *въпрос 2.1.* “Колко интензивно използвате във Вашето домакинство слънце за подгряване на вода” наблюдаваме следните зависимости: 12.5% от участващите в анкетата го използват, като от тях 6.5% са в селата, 5.7% - в градовете и само 0.3% от домакинствата са в столицата. Ниският процент на живеещите в София показва, че този енергиен ресурс не се използва, въпреки че в града живеят 18.5% от населението на страната. Причините за това могат да се търсят в добре развитата мрежа на топлофикация и напредването на газификацията. Във връзка с това е подходящо е да се оцени потенциалът на новите и на старите жилищни кооперации, чиито собственици са се отказали от услугите на топлофикация,

и да се стимулира поставянето на слънчеви панели за топла вода при тях. Резултатите от Хи-квадрат анализа потвърждават наличието на връзка между местоживеенето и използването на слънчева топлинна енергия. Условията за прилагане на теста са изпълнени. Коефициентът Крамер показва слаба връзка.[8]

Използването на този ресурс от домакинствата намалява с увеличаване на средния месечен разход за електроенергия. Най-голямата група, ползотворяваща слънчева радиация, е на домакинствата със среден месечен разход за енергия от 45 лв. – 5% от анкетираните, следвани от онези, които плащат средно по 15 лв./мес. - 4.5% Тези две групи формират 75% от използващите такъв топлинен източник.

Отговорите на *въпрос 2.2.* "Колко интензивно използвате във Вашето домакинство слънце за производство на електроенергия" показват, че за 1.4% от домакинствата това е най-вече спомагателен източник на електроенергия. С увеличаване на дохода използването намалява.

Такъв източник на електроенергия се използва главно в селата – там 0.8% от анкетираните имат фотоволтаик, като за 10 домакинства той е основен източник на енергия, а за 16 – допълнителен. За 0.4% от домакинствата в областните центрове този източник е спомагателен. В столицата и в другите градове приложението е по-слабо. Тестът Хи-квадрат показва наличие на връзка между населеното място и използването на фотоволтаици, като връзката е слаба.[9]

Този източник на електроенергия се предпочита главно от работещи на изпълнителна длъжност (0.5% от участващите) и пенсионери (0.4%). По отношение на образованието се наблюдава, че той се използва от хора с основно и средно специално образование.

Фотоволтаиците се прилагат от домакинства със средни месечни разходи за електроенергия до 150 лв., но не и от такива с високи разходи.

Отговорите на *въпрос 2.3.* "Колко интензивно използвате във Вашето домакинство дърва за огрев" показват следното: 58.3% от домакинствата се отопляват с дърва, като за 47.5% те са основно средство; 27.6% от използващите този ресурс са в селата, а 17.2% - в други градове. Има връзка между населеното място и използването на дърва за огрев (Хи-квадрат анализ), като тя е средно силна.[10]

Този източник на топлина намира най-голямо приложение при неработещите пенсионери (20% от участващите), следвани от работещите на изпъл-

[8] Хи-квадрат на Пирсън = 0.000 < 0.05; няма клетки с теоретична стойност, по-малка от 5, минималната теоретична стойност е 16.43. Коефициент на Крамер = 0.159, равнище на значимост = 0.000.

[9] Хи-квадрат на Пирсън = 0.000 < 0.05; няма клетки с теоретична стойност, по-малка от 5, минималната теоретична стойност е 6.42. Коефициент на Крамер = 0.086, равнище на значимост = 0.000.

[10] Хи-квадрат на Пирсън = 0.000 < 0.05; няма клетки с теоретична стойност, по-малка от 5. минималната теоретична стойност е 48.38. Коефициент на Крамер = 0.451, равнище на значимост = 0.000.

нителна длъжност (16.6%) и безработните (11.2%). Налице е зависимост между статус и използване на дърва за огрев, като връзката е слаба.[11]

С нарастването на средния доход на домакинство до 400 лв./мес. се увеличава и използването на този ресурс, след което намалява, като най-голям дял заемат хората със среден доход от 100 и 250 лв./мес. - около 76% от съответната група.

Използването на дърва за огрев спада с увеличаване на средния месечен разход за електроенергия. Домакинствата, които плащат средно по 15 лв./мес., са 17.6% от използващите ресурса, а най-голяма е групата със среден месечен разход за енергия от 45 лв. – 23.3% от анкетираните. Първите две групи (среден разход от 15 и от 45 лв./мес.) формират 70% от използващите такъв топлинен източник.

Отговорите на *въпрос 2.5.* "Колко интензивно използвате във Вашето домакинство вятърна енергия" показват следните зависимости: Вятърната енергия намира слабо приложение в домакинствата – предимно от групите със средни доходи (400 лв. и 600 лв.), както и с най-високи месечни доходи. Основното й предназначение е като допълнителен енергоресурс. Домакинствата, които използват такъв източник на електроенергия, живеят в областен град и на село. Според статуса си това са хора, работещи на изпълнителна длъжност, пенсионери и безработни. Вятърната енергия се използва от домакинства със средни месечни разходи до 150 лв., а тези с високи разходи за електричество не я предпочитат.

Проверяват се и няколко хипотези за зависимостта на подкрепата за по-висока цена на енергията от ВЕИ (въпрос трети) според пола, възрастта, статуса и средния доход на лице.

Жените, които подкрепят по-високата цена за ВЕИ, са с над 1% повече от положително настроените мъже. Повечето мъже (71%) категорично отговарят с "не" за разлика от жените (66%). При жените делът на неможещите да преценят е по-голям, което определя необходимостта от мерки за повишаване на тяхната информираност. Това се потвърждава и с прилагането на Хи-квадрат анализа, чиито резултати говорят за наличие на връзка, като условията за прилагане на този тест са изпълнени. Коефициентът на Крамер показва много слаба връзка.[12]

С нарастване на възрастта се увеличава делът на отговорилите отрицателно. Когато се сравнят процентите на положително и отрицателно настроените между всяка група, се вижда, че при хората на възраст до 20 години делът на подкрепящите по-висока цена на енергия от ВЕИ е най-голям (18.6%), а на неподкрепящите - най-малък (48.8%). От подкрепящите по-

[11] Хи-квадрат на Пирсън = 0.000 < 0.05; няма клетки с теоретична стойност, по-малка от 5. минималната теоретична стойност е 8.86. Коефициент на Крамер = 0.186, равнище на значимост = 0.000.

[12] Хи-квадрат на Пирсън = 0.000 < 0.05; няма клетки с теоретична стойност по-малка от 5, минималната теоретична стойност е 119.99. Коефициент на Крамер = 0.072, равнище на значимост = 0.000.

високата цена за ВЕИ (9.5%) най-много са хората на 21 – 30 години (2.3%), а от неподкрепящите (68.5%) преобладават тези над 61 години, т.е. възрастното население. Това се обяснява със страха от увеличаване цената на тока, което ще се отразя неблагоприятно върху доходите, получавани обикновено от пенсии. От колебаещите се (22%) най-много са отново хората от групата над 61 години (7%). Навярно причината е в липсата на яснота по въпроса за ВЕИ, както и в страха от обедняване. В останалите групи колебаещите се са около 3%, като най-малко са хората от групата до 20 години. Това обуславя необходимостта от провеждане на разяснителна политика по отношение влиянието на ВЕИ върху доходите на населението и предприемане на мерки за подпомагане на възрастните.

Според статуса най-голяма е подкрепата при заемащите ръководна длъжност (28.4%), следвани от учащите (19%) и собственици и управители на фирми (12.5%). Най-висок е делът на неподкрепящи в групите на пенсионерите, лицата със свободни професии, земеделските производители и хората на изпълнителни длъжности. Съществува зависимост между статуса и подкрепата, което се потвърждава от Хи-квадрат анализа, чиито резултати свидетелстват за наличие на връзка, като условията за прилагане на този тест са изпълнени. Коефициентът на Крамер показва много слаба връзка.[13]

Желанието за плащане на по-висока цена за ВЕИ е анализирано и от гледна точка на средния доход на лицата. Прави се проверка с теста на Колмогоров-Смирнов и се установява, че средният доход на човек не е нормално разпределен. Поради това се прилага непараметричен критерий за анализ на хипотези - тест на Ман-Уитни. Той показва наличие на връзка между готовността за плащане на по-висока цена за ВЕИ и средния доход на човек.[14]

За да се оцени количествено зависимостта между средномесечния доход на домакинствата и средномесечния им разход за електроенергия, се прилага регресионен анализа. Функцията, която най-добре описва зависимостта между разходите за електроенергия и средномесечния доход, е линейната.[15] Затова и видът на зависимостта е, както следва:

$Y = a + bX$, където:

Y е средномесечният разход за електроенергия на домакинство, в лв.;
X – средномесечният доход на домакинство, в лв.

Уравнението има следния вид:

---

[13] Хи-квадрат на Пирсън = 0.000 < 0.05; няма клетки с теоретична стойност по-малка от 5, минималната теоретична стойност е 7.79. Коефициент на Крамер = 0.135, равнище на значимост = 0.000.

[14] Равнището на значимост има стойност 0.000. То е по-малко от грешката 0.05. Затова приемаме алтернативната хипотеза.

[15] Най-висок коефициент на детерминация имат: квадратична функция (0.201), кубична функция (0.201), линейна функция (0.194). И трите функции са адекватни (Signif F=0).

$Y = 29.42 + 0.04\ X$

Константата *a* и коефициентът пред факторната променлива са статистически значими (Signif F = 0.000). Последният показва, че при нарастване на дохода с 1 лв. средномесечните разходи за електроенергия се увеличават с 0.04 лв.

При линейния модел корелационният коефициент е 0.44024. Положителната стойност на коефициента показва еднопосочна връзка между изследваните променливи – с увеличаване на дохода се повишават и разходите за електроенергия, като връзката е средна по сила.

Коефициентът на детерминация е 0.1938, т.е. 19% от изменението на разходите за електроенергия могат да се обяснят с фактора доход.

Разглеждаме регресионен анализ и на зависимостта на инвестицията във ВЕИ спрямо дохода.[16] Избираме линейния модел, който е адекватен (Signif F=0). Видът на зависимостта е:

$Y = a + bX$, където:

Y е средната инвестиция във ВЕИ, в лв.;
X – средният месечен доход на домакинство, в лв.

Уравнението придобива следния вид:

$Y = 305.59 + 0.027X.$

Константата *a* и коефициентът пред факторната променлива са статистически значими (Signif F = 0.000). *Последният показва, че при нарастване на дохода с 1 лв. инвестицията във ВЕИ би се увеличила с 0.27 лв.*

При линейния модел корелационният коефициент е 0.18962. Положителната стойност на коефициента показва еднопосочна връзка между изследваните променливи – с увеличаване на дохода нараства и готовността за по-големи инвестиции във ВЕИ, като връзката е слаба. Коефициентът на детерминация е 0.03595, т.е. само 4% от изменението на инвестициите във ВЕИ могат да се обяснят с фактора доход.

Чрез добавяне на още една променлива в уравнението за средномесечни разходи за електроенергия се цели да се подобри моделът и да се анализират и други фактори, които стимулират инвестициите във ВЕИ. Избира се линейният модел, който е адекватен (Signif F=0). Видът на зависимостта е:

$Y = a + bX_1 + cX_2$, където:

Y е средната инвестиция във ВЕИ, в лв.;

[16] Най-висок коефициент на детерминация имат: квадратична функция (0.046), кубична функция (0.053), линейна функция (0.036), експоненциална, логаритмична, growth, compound (0.053). Всички функции са адекватни (Signif F=0).

X_1 – средномесечният доход на домакинство, в лв.;
X_2 – средномесечният разход за електроенергия, в лв.

В корелационната матрица корелационните коефициенти са по-малки от 0.7, което определя тяхната независимост (табл. 8).

Таблица 8

Корелационна матрица

	Средна инвестиция във ВЕИ	Среден разход за електроенергия	Среден доход по групи
Средна инвестиция във ВЕИ	1.000	0.244	0.186
Среден разход за ел.енергия	0.244	1.000	0.334
Среден доход по групи	0.186	0.334	1.000

Корелационните коефициенти са значими (Signif F = 0.000).
Моделът има следния вид:

$$Y = 199.69 + 0.17X_1 + 2.82X_2$$

Регресионните коефициенти са статистически значими. При нарастване на дохода с 1 лв. инвестицията във ВЕИ би се увеличила с 0.17 лв., докато при повишаване на разходите за електроенергия с 1 лв. тя би нараснала с 2.82 лв.

При линейния модел корелационният коефициент е 0.268. Положителната стойност на коефициента показва еднопосочна връзка между изследваните променливи. Коефициентът на детерминация е 0.072. Включването на втори фактор подобрява обяснителната способност на модела, макар и с малко.

Основните фактори, които са решаващи за избора на домакинствата каква енергия да употребяват, са нейната цена и доходът им. Ниските доходи резултират в употребата на биомаса за отопление от над 50% от домакинствата в България. За да се разшири използването на слънцето за добив на топлинна и електроенергия, са необходими финансови стимули за домакинствата. Тъй като цената на електричеството ще се повишава поради модернизиране и екологизиране на съществуващите конвенционални мощности, както и поради добавяне на ВЕИ инсталации, начин за намаляване на разходите е собственото енергопроизводство.

*

Анализът и оценката на домакинствата от гледна точка на разходите им за електроенергия, техните доходи, използването и подкрепата им за ВЕИ показват, че те търсят и прилагат алтернативни енергийни източници при повишаване цената на електроенергията и при намаляване на средномесечния им доход.

Най-широко прилаган ВЕИ от домакинствата е биомасата за отопление, следвана от слънце за подгряване на вода, отпадъци от селското и горското стопанство. В момента тези ресурси осигуряват достъпна енергия.

Малко са домакинствата, които подкрепят плащането на по-висока цена за зелена електроенергия. Нисък е делът и на тези, които са съгласни с преференциални цени за производство на възобновяема енергия. Висок е процентът на колебаещите се. Това се дължи на липсата на информация за видовете ВЕИ и ползите от тяхното използване. Ето защо е нужна по-голяма прозрачност в сектор енергетика. Асиметрията на информацията относно възможностите за децентрализирано производство на енергия, ползите от това, както и бюрократичните спънки лишават домакинствата от възможността да вземат решения. Чрез незнанието си те не са ефективни участници на пазара на енергия, като предоставят избора на технология и начин на производство на политиците и големите компании, които са движени от своите интереси.

Националната политика по отношение увеличаване дела на енергията от ВЕИ в крайното енергийно потребление трябва да бъде насочена към стимулиране на децентрализираното производство, защото то доставя енергия на място на крайния потребител. Такова производство спестява разходи за изграждане на енергийни мрежи и намалява загубите при пренос на енергия. Политиката трябва да е насочена към домакинствата, като се отчитат доходът, разходите за електроенергия и възможностите за прилагане на алтернативно енергоснабдяване. Домакинствата могат да бъдат превърнати в производители на енергия - по такъв начин ще се ограничи неефективността на държавното регулиране в енергетиката и ще се задействат пазарните сили на този монополен пазар.

Наличието на финансови стимули ще рефлектира върху смяна на енергоресурсите, което ще намали консумацията на електроенергия. Стимулите в период на криза ще имат допълнителен ефект върху производството и потреблението в страната. Във връзка с това е важно да се насърчават български производители, а такива има при производството на слънчеви колектори за топла вода, горивни камери и камини на биомаса, производство на пелети и екобрикети. Тези дейности могат бързо и ефективно да генерират заетост и доходи и същевременно да допринесат за увеличаване на енергийната ефективност на национално ниво, за изпълнение на националните цели за дял на ВЕИ при ниска цена и за постигане на положителен екологичен ефект.

20.I.2012 г.

Атанас Паскалев*

ДЕЦЕНТРАЛИЗАЦИЯТА В СИСТЕМАТА НА СРЕДНОТО ПРОФЕСИОНАЛНО ОБРАЗОВАНИЕ

Децентрализацията в системата на средното професионално образование е многостранен процес, чиято социална инфраструктура включва различни участници с често противоположни и интереси. Изтъкнато е, че ролята и отношението на основните участници в този процес е противоречива, на места разнопосочна. Разгледани са проблемите и предизвикателствата, пред които е изправена децентрализацията в образователната системата в България.[1]

JEL: I21; I24

В условията на бурно развитие на информационните технологии и изграждане икономика на знанието образованието придобива все по-голямо значение за развитието на националното стопанство и създаването на модерно общество. Много и различни са проблемите и предизвикателствата, които стоят пред образователната система в България, като част от тях са свързани с децентрализацията и разширяването на автономията на училищата.

Приетата с Решение 454 от 2 юли 2010 г. Актуализирана стратегия за децентрализация 2006-2015 г. определя децентрализацията като "процес на прехвърляне на правомощия и ресурси за тяхното упражняване от по-високо към по-ниски равнища на публичното управление".

Децентрализацията може да се възприема и проявява чрез различни *форми*, три от които са фиксирани в Стратегията за децентрализация, приета с Решение 424 от 5 юни 2006 г.

●*Административна* - при нея по-високото равнище на териториално управление прехвърля два вида права и отговорности към по-ниските нива на управление:

- правомощия за вземане на решения, отнасящи се до вида, обхвата и качеството на обществените услуги

- правомощия за управление на дейностите, свързани с предоставяне на услугите - откриване/закриване на структурни звена, брой и структура на

* Докторант към катедра "Публично образование и регионално развитие", УНСС, a.paskalev@abv.bg

[1] Atanas Paskalev. DECENTRALIZATION OF THE SECONDARY VOCATIONAL EDUCATION SYSTEM. *Summary:* The decentralization process in the secondary vocational education system is multilateral. Its social infrastructure involves different participants with diverse interests. The role and the attitude of the main stakeholders in the process are contradictory, in some cases even opposite. Problems and challenges are emphasized which are associated with the decentralization of the education system in Bulgaria.

персонала, размер на заплащане, предоставяне на услугите на външни изпълнители, собственост и управленски контрол.

●*Финансова* - създава условия за ресурсно осигуряване на дейността на регионалните и местните власти, като гарантира справедливо разпределение на самите ресурси.

●*Политическа* - означава предоставяне на правомощия за вземане на решения и контролиране на тяхното изпълнение на по-широк кръг заинтересувани институции или такива, които са по-близо до гражданите и потребителите на услуги. Смята се, че колкото е по-голям кръгът на хората, които вземат решения и контролират тяхното изпълнение и колкото по-близо са те до местната общност, толкова по-висока е степента на политическа децентрализация. Тази децентрализация се свързва с политическата автономия, т.е. с предоставянето на възможност на гражданите за пълноценна демократична изява в съответната локална общност, като й се позволява да избере свои представители и да ги натовари с административни отговорности (вж. Докова, Петров, 2008).

Други форми на децентрализация са:

●*функционална* - признават се правомощия, които са специфични и ограничени в определен сектор или дейност. Най-често това се свързва с предоставяне на определена услуга на дадено изпълнително звено, което има свой юридически статут и собственост, например изпълнителна агенция, дружество или фирма;

●*териториална* - при нея правото за вземане на решения се предоставя на единици, чиято юрисдикция и сфера на действие е определена по териториален принцип, зона или местоположение и чиито правомощия са предначертани от централната власт;

●*смесена* - базира се на съчетанието на различни "чисти" форми. По-интересна форма е политическата децентрализация на териториална база, която в случая се идентифицира с избраното правителство на дадена област. Децентрализацията може да бъде едновременно функционална и териториална, но това най-често се свързва с търговската сфера.

Децентрализацията в средното образование е продължителен процес, първите стъпки от който са направени през 2002 г. с приетата тогава Концепция за цялостна финансова децентрализация. През 2004 г. в някои училища пробно е въведена системата на делегираните бюджети, а с влизането в сила на Закона за държавния бюджет на Република България за 2008 г. тази система е въведена официално във всичките над 3000 държавни и общински училища в страната. Това дава реален тласък към финансова децентрализация и автономност на средното образование.

В доклад за децентрализацията на училищното образование в България институт "Отворено общество" посочва няколко причини като обосновка на разглеждания процес – ниско качество и слаба ефективност на образователната услуга; училищата не се адаптират към нуждите на учениците; ниска

ефикасност, слаба мотивация на човешките ресурси за промяна; недостатъчно влияние на родителите и местните общности. Приемаме, че първите две обосновки са взаимно свързани, поради което ще бъдат разгледани в тяхната взаимна обусловеност.

Ниско качество и слабата ефективност на образователната услуга. В Доклад за развитието на човечеството 2007/2008 г. на ЮНЕСКО България е поставена на 50 място (от 177 изследвани държави) по показателят за грамотността на възрастното население (98.2% грамотни). Това е класиране, което показва, че образователната система в страната е постигнала добра степен на грамотност. Дали обаче тази система е ефективна и отговаря на съвременните образователни изисквания, сочи друго изследване, проект по ОП "Развитие на човешките ресурси" за изграждане на Информационна система за оценка на компетенциите на работната сила през периода юли-октомври 2010 г. с партньорското участие на КНСБ и КТ "Подкрепа". Според него всеки пети служител в България е с капацитет под фирмените трудови и професионални стандарти. Тези резултати подкрепят теорията, че в страната се наблюдава тенденция към "интелектуализиране" на обучението, "фаворизиране" на теорията пред практиката, към лош избор на учебни планове и програми, насочени към усвояването на конкретни факти, без да дават възможност за тяхното осмисляне и интегриране с цел решаването на конкретни проблеми.

Причина за това са остарелите парадигми и методи на обучение, които битуват в съвременното ни образование. В България образователната система се реформира непрекъснато, за да може да отговори на променящите се условия на средата. Тези реформи обаче се оказват недостатъчни и фрагментарни, поради което образованието все още страда от съществени дефекти, които пречат на постигането на крайната задача – "да придружава хората в процеса на преминаването им от позицията на зависимост от другите към осъзната и доброволна солидарност спрямо света около тях" (ЮНЕСКО). В този смисъл основна насока в развитието на образованието през XXI век е извеждането на водещата роля на практиката пред теорията и заместването на традиционната парадигма с нова, личностно ориентирана, която да отговаря на глобалния социален процес на смяна на рецептивно-отразителния подход към мисленето и образованието с друг - конструктивно-действен. При него кардинално се променят ролята и функциите на учителя (консултант, съучастник, пряко "потопен" в дидактическото общуване, "катализатор" или фасилитатор на съвместно разработваното учебно съдържание, модератор на дидактическото общуване, автор на сюжетна линия на учебния час, режисьор и постановчик на решаване на учебни задачи) и възприемането на знанията от ученика (от пасивното "гледам, слушам, запомням, възпроизвеждам" към активното "учудвам се, търся, изследвам, проучвам, изразявам своето мнение, питам, правя изводи, изслушвам и споделям, творя").

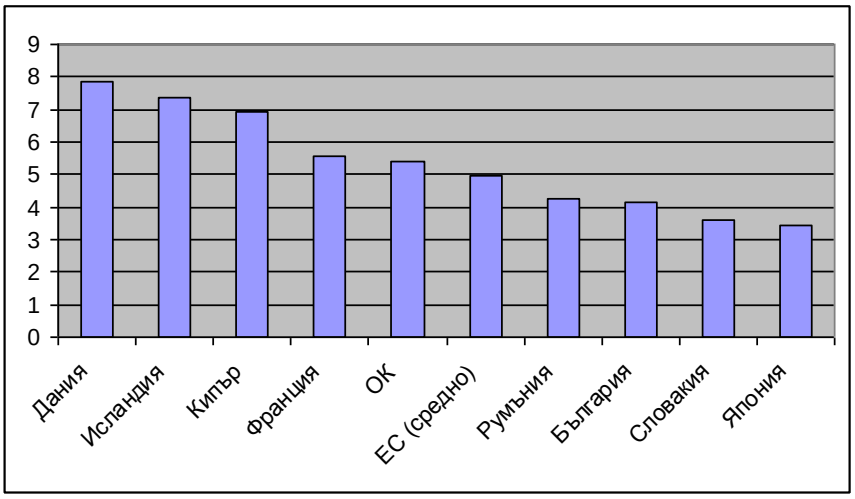
Ниското качество и слабата ефективност на образователната услуга е проблем, който пряко се отразява на предприемаческия дух и култура на

ръководството и учителите в средните професионални училища. В психологически план лошите резултати от образователната дейност са свързани с понижаване увереността в собствените възможности, загуба на социален статус, слаба мотивираност заради лошите резултати, нежелание за поемане на рискове, страх от провал, което парализира предприемаческия дух на учителите и ръководителите на средните професионални училища. В икономически план ниското качество и ефективност демотивират персонала, намаляват производителността и възвръщаемостта от труда, отблъскват потенциални партньори, което е сериозен проблем за прилагане възможностите на предприемачеството като допълнителен източник на приходи.

Ниска ефективност на финансирането. Образованието в България не само получава по-малко средства като относителен дял на БВП спрямо останалите страни от ЕС (вж. фиг. 1), но и степента на ефективност при използване на така получените средства е ниска.

Фигура 1

Разходи за образование като процент от БВП в част от страните от ЕС и Япония



Източник. Eurostat (последна актуализация на данните – 01.02.2011).

При сега действащата система за определяне на бюджетните средства, с които може да разполага едно училище, в много от случаите не се отчитат характерните особености на отделните училища по райони, свързани с местоположението, конкретните задачи, които изпълняват, степента на подготовка на ръководните и педагогическите кадри и т.н., което би довело до нарастване ефективността при използване на наличните средства в системата. Всичко това предизвиква надфинансиране на някои училища и остра

липса на средства при други. Например при всички професионални гимназии на територията на Столична община, които получават средствата си по нормативно определена формула, не се отчитат местоположението и големината на училището. По този начин училища от крайните райони или малките градове, които влизат в състава на Столична община, се оказват в неравностойно положение спрямо централните учебни заведения. Всяка "дискриминация" на професионалните гимназии може да се превърне в демотивиращ фактор, който да потисне креативността и иновативността на ръководствата и да попречи на качеството на предлаганата образователна услуга.

Ниската ефективност е свързана и с отсъствието на умения за планиране, прогнозиране и контрол върху изпълнението на бюджета у ръководните кадри или с липсата на средства за наемане на специалисти. Така бюджетът се управлява "на парче" и конкретни проблеми се решават стихийно, без да има ясна визия за развитието на професионалното училище.

Ниската ефективност при финансирането от своя страна води до *слаба мотивираност на заетите в сферата на образованието*. Традиционният подход за мотивиране на персонала чрез възнаграждението на труда се оказва напълно неподходящ. Макар по данни на НСИ средната брутна работна заплата в системата за последното тримесечие на 2011 г. да е 757 лв. (тук се включват и заплатите във висшето образование, като по данни на МОМН и СБУ тази цифра конкретно за средното образование се движи между 702 и 710 лв.), което е с 13.15% по-високо от средното за страната – 669 лв., в отрасъла продължава тенденцията към застаряване на персонала и липса на интерес от страна на младите специалисти (през учебната 2009/2010 г. са назначени едва 320 такива). Значителна част от новозавършилите (особено в областта на информационните технологии, езиците и икономическите специалности) предпочитат да търсят работа в сектори, в които заплатите са значително по-високи от тези в образованието ("създаване и разпространение на информация и творчески продукти" – 1308 лв., "финансови и застрахователни дейности" – 1417 лв.).

В резултат от дискредитирането на професията "учител" неподходящ се оказва и подходът на човешките отношения за мотивиране на персонала, където акцентът се поставя върху социалните процеси - принадлежност към определена социална група, удовлетвореност от труда, както и подходът на сътрудничеството, активното участие и принадлежността към организацията, които също повишават мотивацията. Тази професия, от която зависи бъдещето на младите хора, трябва да получи такова обществено уважение и статус, че да привлече най-способните личности, които не само ще предлагат високо качество на образователния процес, но ще създават предпоставки за поява на новия тип човек (вж. Василева, Велковска, Манолова, 2005). Всичко това е пряко свързано с установяването на предприемачески дух и ценности в средното професионално училище, със засилване процесите на децентрализация и автономия.

Слабото влияние на родители, местни общности и организации - потребители на образователната услуга, без възможност за контрол и пряка намеса е един от съществените проблеми, които се очаква да бъдат решени с помощта на децентрализацията.

Родителите заедно с учениците и местните общности са основни потребители на образователната услуга - с въвеждането на делегираните бюджети те са клиентите, избиращи от кого и къде да закупят тази услуга. В същото време обаче родителите са елемент от социалната инфраструктура на образованието, който е с най-малко влияние върху цялата система и върху училището в частност. Възможностите за участие в училищния живот и за контрол върху него са сведени най-често до аксесоарни родителски срещи и включване в "родителския актив" на класа, който в повечето случаи има по-скоро културно-масови, отколкото административни или контролни функции. Като изключим училищното настоятелство, не съществува друга институция, чрез която родителите да могат да участват пряко, организирано и легитимно в училищния живот. Няма и пряка система за оценка удовлетвореността на родителите от получаваните образователни услуги, с което се губи обратната връзка и възможността за корекции в системата. *Местната общност*, представена от различни стопански и нестопански организации (потребители на крайния продукт от образователната услуга), ползва същия път за търсене и носене на отговорност.

Чрез децентрализацията ще се увеличи участието на общността при изграждането на стратегията и тактиката за развитието на конкретните училища, към които тя има отношение – преки връзки между бизнеса и образованието, планиране на професионалното обучение в съответствие с регионалните потребности на пазара на труда, отчитане на местните традиции и култура и т.н. Към момента обаче няма реални възможности за пряко участие в училищния живот, което води до фиктивна роля на родители и общество като партньори на професионалните гимназии.

Проблемите, свързани с децентрализацията и отношението между централната и местната власт към образованието, се отнасят преди всичко до ограничаване автономността на средните професионални училища. Във връзка с нормативната уредба трябва да се отбележи, че през последните няколко години, особено след въвеждането на системата на делегирани бюджети и приемането на Националната стратегия за развитие на образованието, законовата рамка на средното професионално образование значително се промени. Приети са различни нормативни актове, насочени към засилване на децентрализацията в системата, осигуряване на висока степен на финансова автономия на училищата, възможност на ръководствата на средните професионални гимназии да управляват поверените им институции като мениджъри и предприемачи.

Като положителни промени в нормативната уредба, свързани със създаване на условия за въвеждане на предприемачеството като допълнителен

източник за финансиране на средното професионално образование, могат да се посочат:

• признаване статута на юридически лица на училищата и разрешението да акумулират собствени приходи;

• делегиране правомощия на директора, свързани със съставянето и управлението на бюджета, определяне числеността на персонала, профилите на паралелките;

• възможност за използване на бюджетните излишъци и прехвърлянето им от един бюджетен период към друг под формата на преходни остатъци;

• свобода при вземането на решения относно управлението на собствеността на училищата, отдаването под наем на материална база, гори, земи и т.н.;

• възможност за организирането на различни партньорствата и сдружения между училищата и бизнеса, нестопанските организации, родителските общности и т.н.

Разбира се, образованието е динамична система, която се нуждае от непрекъсната актуализация на нормативната уредба, за да може да отговори на съвременните изисквания и предизвикателства. В този смисъл проблемите относно законовата рамка, засягаща възможностите за установяване на ценностите на предприемачеството в средното професионално училище, са свързани с: продължаване на децентрализацията; установяване на ясни правила, отношения и отговорности между училището, централната и местната власт; делегиране на допълнителни правомощия на директора; заменяне на формалните с ефективно действащи отношения между родителските организации и училището; предоставянето на реални правомощия на училищните настоятелства, свързани с управлението и контрола на средните професионални училища; изграждането на ефективни партньорства между институциите.

Изброените проблеми могат да бъдат посочени в тяхната конкретика:

1. По отношение на децентрализацията и интеракцията между централна, местна власт и училищата. Макар тенденцията в системата да клони към установяване на общините като първостепенни разпоредители с бюджетни средства и собственици на имуществото на средните професионални гимназии, нормативната база все още не дава достатъчни правомощия на местната власт, с които тя да “встъпи в длъжност“ и да осигури ефективно управление, основаващо се на стратегически планове и решения за развитие на средното професионално образование. Ключови положения като назначаването на директорите, определяне броя и видовете професионални и специални училища на територията на дадена община съобразно местните икономически и социални условия и в съответствие с желанията на учениците и родителите, определянето на учебните програми и т.н. са все още извън компетентностите на местната власт. В този смисъл нормативната база трябва да е насочена към изработване на механизми за общинско

управление на образованието за участие в управлението на местната общност чрез гражданското общество, чрез създаването на нови форми на местно управление, чрез ресурсно осигуряване на управлението, чрез развитие на организациите на участниците в образователния процес (вкл. и на бизнеса), чрез ново регламентиране на взаимоотношенията между националните институции и общините, което да отразява търсенето на равновесие между местните и националните интереси.

2. Проблемите, свързани с правомощията на директора, се отнасят преди всичко до неговата мандатност, начин на избиране и назначаване. Предвид новите икономически условия, модерните методи, включването на демократичните ценности и новите образователни парадигми, той трябва да се справя с множество функции и задачи. Това изисква личността му да бъде подбрана внимателно, на широка основа, изискваща професионални умения, а не да бъде обект на административни решения и назначения. Разбира се, трябва да се внимава включването на по-широк кръг от хора, участващи в избора на директор, да не се окаже капан, чрез който ръководителите на професионалните гимназии да са в позицията на "заложници" на лични интереси, субективно отношение на хора без необходимите професионални знания и качества. Пожизненото административно назначение демотивира ръководителите, води до "закърняване" на много от лидерските им качества, тъй като на практика липсва риск (уволнението е крайна мярка, която е с тежка процедура, налага се рядко, при особено големи нарушения). В конкурентна среда обаче мандатността на директорите и възможността да бъдат преизбирани без ограничения ще доведе до повишаване на тяхната конкурентоспособност, иновативност, креативност и комуникативност.

3. Проблемите, свързани с партньорствата между училищата, училищните настоятелства и родителските организации, се отнасят преди всичко до формалните права и задължения, установени от нормативната уредба. Овластяването на родителите "е ключът за успешни образователни развития в едно общество, където придобиването на знания и компетенции излиза все повече от традиционните граници на училищния свят. И тук почти сме в началото на пътя – регистрират се повече от хиляда настоятелства, без да са овластени нормативно, нито да са подкрепяни ресурсно. Затова е необходима национално санкционирана система за обучение, просвещаване на родители, за да могат да упражняват реална власт в управлението на различните образователни системи, за да участват и като педагогически ресурс при осъществяване на съвместни педагогически проекти. От родителите преминаваме към проблема за децентрализацията на образованието и ролята на обществото както на местно, така и на национално равнище" (вж. Вълчев, БСУ). Законодателната инициатива в този аспект трябва да е насочена към нормативно регламентиране на лобирането и представителството на

училищните настоятелства пред общината и други органи, институции и организации в полза на училището, към активно включване в училищния живот (чрез право на участие в избора на директор, на учебни програми, учебници и помагала), както и към предоставянето на реални възможности за контрол при управлението на училищния бюджет.

Всеки от посочените проблеми е свързан с ограничаване автономността на средното професионално училище, възможностите за осъществяване на пълноценни партньорства, проявата на иновативност и креативност от страна на ръководството на посочените институции. Именно това са отличителните характеристики на *предприемачеството като управленски механизъм за осъществяването на определена идея от група хора, базиран на процеса на поемане на инициативи за промяна и свързания с това риск по въвеждането на иновации от всякакъв вид (в производството, организацията, дистрибуцията и др.) с цел създаване на нови, по-ефективни комбинации на факторите на производство, получаване на предприемаческа печалба и/или социални ползи.*

Обект на предприемачеството в средното професионално училище е най-ефективната комбинация на използваните ресурси за постигане на максималните цели на образователната институция, а негов *предмет* са възможностите, които предприемачът (най-често директорът) може да избере, за да осъществи своята цел. Във връзка с това директорите трябва да са инициативни лидери, които търсят нови начини за увеличаване на конкурентоспособността на поверените им училища, въвеждат непознати на потребителите образователни услуги, отворени са към използването на нови технологии, намират нови пазари на съществуващите образователни услуги и т.н.

Субекти на предприемачеството в сферата на средното професионално образование са:

●директорът, ръководството на училището, учителите като предприемачи - това са субектите, които реализират целите и решават задачите на предприемачеството в образованието – проявяват иновативност, инициативност, креативност по отношение на управлението на средното професионално училище, поемат риска, търсят нови източници на приходи, нови методи на управление, по-ефективни комбинации от ресурси и т.н.;

●образователните институции - това са “производителите” на образователната услуга; те са част от концепцията на предприемачеството в образованието и като потенциални партньори помежду си;

●държавните и местните управленски органи (министерства, регионални инспекторати, НАПОО, общини) - те изграждат средата, в която се развива предприемачеството в средното професионално училище, регламентират основните правила, създават условия за работа, регулират пазарните отношения и са поръчители и потребители на образователни услуги;

●бизнесът – той е важен субект в концепцията за предприемачеството в образованието както като партньор на средните професионални училища, така и като потребител на образователни услуги. Следвайки пазарните принципи, образователните институции, подготвящи професионални кадри, трябва да съобразят своята структура и профил с търсенето и интересите на бизнес-организациите;

●ученикът – той е смисълът за организирането на целия образователен процес. В концепцията за прилагане принципите на предприемачеството в средното професионално училище ученикът е пряк потребител на произвежданата образователна услуга. Той е субектът, към който са насочени основните маркетингови стратегии, определя търсенето в отрасъла, конкуренцията и размера на финансовите ресурси.

Теоретичната обосновка на предприемачеството като източник на допълнително финансиране в средното професионално училище преминава през маркирането на главните особености и характеристики на тази концепция.

Предприемачеството в средното професионално училище е концепция за икономическото поведение на училището в условията на децентрализация и финансова автономия. Същевременно то е и *социално предприемачество*, което е уникално с това, че води до обединяването на икономически и социални цели, позволяващо провеждане на ефективна социална политика и осигуряващо широка подкрепа за социално уязвимите групи на обществото.

В научната литература има множество дефиниции за този вид предприемачество, като общото между тях е социалната ангажираност, ползите за обществото от дейността на социалния предприемач и обвързването с моралните ценности. “Социалното предприемачество има двойствен характер – предприемачество с изразен социален ефект. Това е дейността на социалния предприемач. А социалният предприемач решава социални проблеми и използва предприемаческите принципи за организиране, създаване и управление на едно социално предприятие за постигане на социални цели в обществото” (Тодоров, 2011). Този вид предприемачество се основава на социално-етични норми на поведение, като се отчитат не само интересите на организацията, но и на цялото общество. Той е насочен към подпомагане възприемането и осъществяването на социално значими цели.

“Успешният социален предприемач се отличава със следните основни характеристики:

- дейността му се базира на определени ценности, свързани с изпълняваната социална функция;
- енергичност и устойчивост (психическа и физическа);
- притежаване на усет към хората;
- умения за работа в мрежа;

• чувство на отговорност към другите, както и по отношение на реализираните резултати;

• създаване на усещане за въодушевление и напредък" (Тодоров, 2011).

За установяване нагласите на ръководителите на средните професионални училища относно въвеждането на предприемачеството като допълнителен източник за финансиране беше проведено изследване, което очертава основните тенденции и проблеми при протичането на процеса на децентрализация, въвеждането на делегираните бюджети и използването на предприемаческата култура в рамките на професионалните гимназии.

*

Изследването е пряко свързано с *две основни работни хипотези*, отнасящи се до предприемачеството и децентрализацията:

Първо, пътят към децентрализация и комплексна автономията (в т.ч. и финансова) на средното професионално училище непременно се свързва с духа на предприемачеството, като се отчитат особеностите на образователната система. Направен е опит да се установи доколко анкетираните приемат предприемачеството като неизменна част от ефективното управление и финансовата автономия чрез реализиране на допълнителни приходи от иновативни методи на управление, предприемачески дух и идеи.

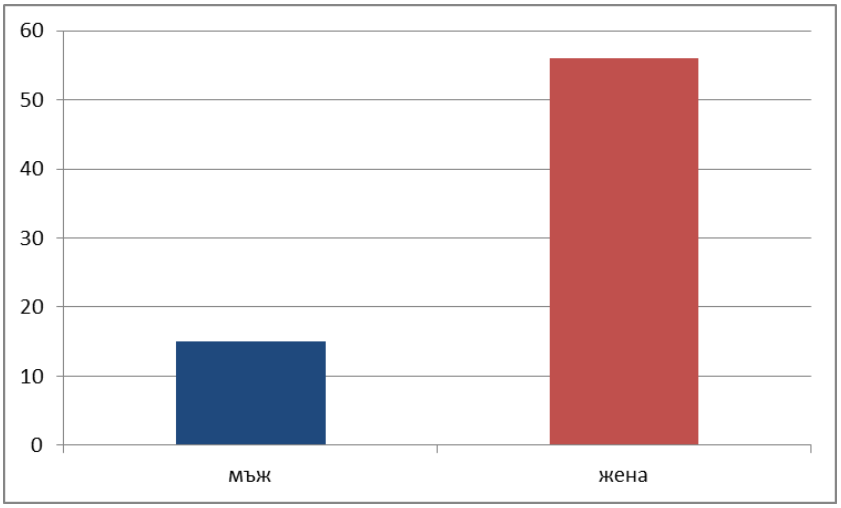
Второ, необходима е институционална промяна на средата, в която е поставено училищното предприемачество в средното професионално образование: функции на образователните институции, нормативна уредба, доверие към възможностите на училището да се самоуправлява и т.н. В анкетите е изследвана нагласата на директори и експерти по отношение на действащата институционална среда в контекста на предприемачеството като форма на допълнителни приходи в средното професионално училище, свързаните с това проблеми и възможности за усъвършенстване.

Изследвани са 71 ръководители (директори, помощник-директори) от 71 професионални гимназии на територията на Република България. Резултатите от анализа на социално-демографските характеристика показват следното:

Отчетливо е изразена разликата в разпределението по признака *"пол"* – 21.13% от анкетираните са мъже и 78.87% - жени (фиг. 2). Силно феминизираната среда в образователната система и в средното професионално училище в частност е тенденция, която се затвърждава през последните 10 години. Като основна причина за това се отчита ниското заплащане и желанието на мъжете да се реализират в по-доходни отрасли по съответните професионални направления.

Фигура 2

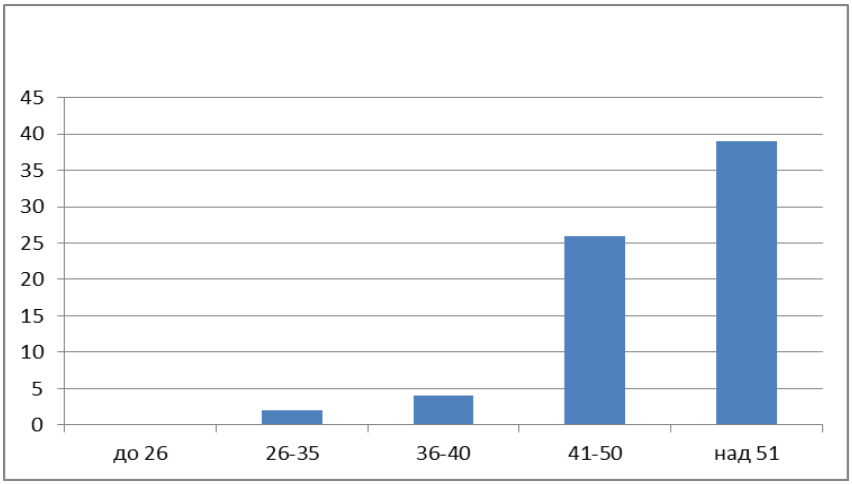
Разпределение по признака “пол”



Разпределението по признака *“възраст”* е също твърде неравномерно (вж. фиг. 3). Най-голям е относителният дял на директорите и помощник-директорите във възрастовия интервал над 51 години – 39 човека, или 54.93% от общия брой отговорили, следвани от тези на 41-50 години – 26 човека, или 36.32%. На възраст под 35 години са само 2 от анкетираните.

Фигура 3

Възрастова структура

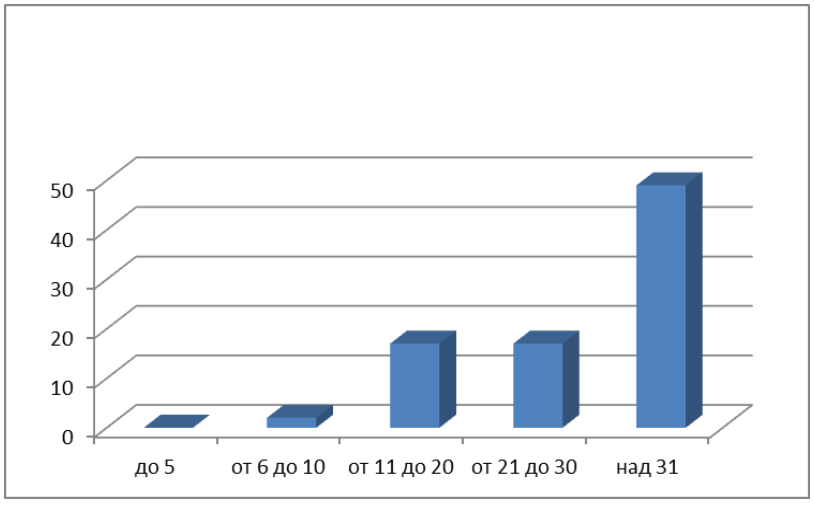


Трябва да се има предвид, че тенденциите във възрастовата и половата структура на преподавателите (в частност и на директорите и помощник-директорите) са валидни за цяла Европа. Според проучване, обхванало 27 страни от континента, почти половината от учителите в Германия, Швеция и Италия са над 50-годишни. В същото време най-млади са преподавателите в Кипър, Полша и Словения. В България 26% от учителите са под 50-годишна възраст. Учителската професия е силно феминизирана - над 95% от учителите в Чехия, Словения, Литва и Унгария са жени. България е непосредствено след тях. Само в Дания, Испания и Люксембург могат да се похвалят с повече мъже преподаватели (вж. http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/eurostat/home/).

Пряко свързан с възрастта е и показателят "трудов стаж" (вж. фиг. 4). Тук отново почти половината от анкетираните (49.30%) попадат в последния интервал – трудов стаж над 31 години. От една страна, това предполага опитни и квалифицирани кадри, които могат да гарантират качеството на управление и обучение в професионалните гимназии. От друга страна обаче, при ограничени възможности за обучение и квалификация (главно в малките градове) това би могло да доведе до използване на остарели методи на управление и преподаване, ниска ефективност и слаба конкурентоспособност.

Фигура 4

Разпределение по признака "трудов стаж"

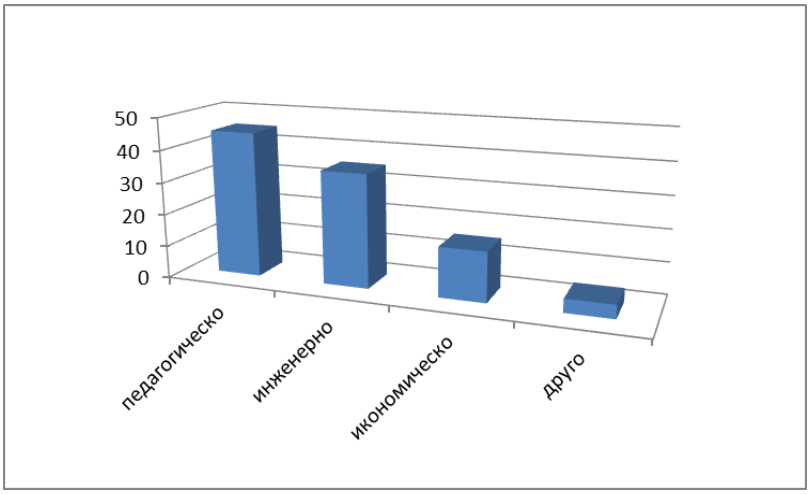


Критерият "вид образование" (вж. фиг. 5) показва, че директорите и помощник-директорите в средните професионални училища са предимно с педагогическо образование – 45.07% от отговорилите. Това е естествен

резултат от доскорошните основни функции на директора – той е бил преди всичко ръководител на учебно-възпитателния процес, без да има възможност да участва във финансовото управление на поверената му институция. 35.21% от участвалите в анкетата са с инженерно образование, което се свързва преди всичко с профилите на съответните професионални училища.

Фигура 5

Структура по вид образование



На въпроса “Определяте ли себе си като ръководител с предприемачески дух?” 59.15% отговарят положително, а останалите не могат да преценят. Няма нито един отрицателен отговор.

За да се провери дали част от анкетираните не са отговорили на принципа на социалната желателност, без да имат обективни причини да смятат себе си за лидери с предприемчив дух, в анкетата са заложени два допълнителни въпроса, свързани с предприемчивостта на директорите: “Определяте ли себе си като ръководител, който поема риск, и в каква насока е този риск?” и “Определяте ли себе си като иноватор и в коя област се проявяват най-често иновациите Ви?” Анализът на данните показва, че 16.9% не се определят като носители на риск, а 14.08% - като иноватори. Това потвърждава съмненията за социална желателност в отговорите на предходния въпрос. Прави впечатление, че повече от половината посочват управлението на организацията като сфера, в която най-често правят нововъведения, и само 16.9% отговарят, че иновативната си дейност проявяват най-често в педагогическата сфера. Трябва да отбележим, че този резултат е получен при възможност за повече от един отговор на въпроса, което означава, че управленската функция е припозната

като основна от ръководителите и те влагат своята енергия предимно в нейната реализация.

На третия въпрос “Споделяте ли идеята за предприемачеството като допълнителен източник за финансиране на средното професионално училище?” само двама от анкетираните отговарят негативно. Прави впечатление, че близо 2/3, или 61.97% отговарят положително, а останалите споделят тази идея отчасти. За да се провери доколко анкетираните са били откровени в отговорите, независимо дали те са благоприятни, или не, е заложен контролен въпрос. С него се цели да се установи дали ръководителите на средните професионални училища само декларират съпричастност към идеята за предприемачеството като форма на допълнителни приходи в повереното им училище, или реално прилагат форми на предприемаческа дейност, за да повишат финансовата независимост на поверените им институции.

Конкретно въпросът е поставен като “Какви действия предприемате за допълнително финансиране на повереното Ви училище” и позволява маркиране на повече от един отговор. Резултатите са: 69 от общо 71 анкетирани отговарят, че участват в програми на МОМН и само двама са отбелязали като отговор “разчитам само на държавно/общинско финансиране. Този резултат показва, че директорите и помощник-директорите на професионалните училища действително споделят идеята за предприемачеството като форма на допълнителни приходи в поверените им институции и активно използват възможностите за прилагането на тази идея в практиката - 61 от анкетираните, или 85.92% участват в проекти по европейски фондове, 16 човека, или 22.53% търсят активно други източници на ресурси (в категорията “други – посочете какви” е отбелязано “собствени приходи от дейност на учебната база; наеми; продажба на продукция”).

На въпроса “Какво пречи за установяване на предприемаческия дух в следното професионално училище” анкетираните са подредили изброените причини в следния ред:

На първо място е поставена нормативната рамка – 29.57% смятат, че нормативната уредба в сферата на образованието не е съобразена с установяването на предприемачеството като форма на допълнително финансиране.

На второ място е посочена липсата на квалификация на директорите и педагогическия персонал – 26.76% са отбелязали този проблем. Новите предизвикателства, пред които са поставени ръководителите на училищата, изискват усвояването на нови знания и компетенции. Директорите съзнават, че за прилагането на нови, иновативни методи на управление е необходима устойчива програма за обучение и квалификация.

На трето място е липсата на мотивация у директорите и педагогическия персонал. Според 23.94% все още не са разработени достатъчно добри механизми, които да мотивират инициативността, креативността,

иновативността и поемането на риск от страна на ръководството и учителите.

Трябва да се отбележи, че нито един от анкетираните не е изразил мнение, че "същността на предприемачеството е несъвместима със средното професионално училище", а 22.53% смятат, че "нищо не пречи, предприемачеството вече е част от дейността на средното професионално училище". Това потвърждава извода, че анкетираните приемат идеята за предприемачеството като форма на допълнителни приходи в средното професионално училище като неизбежна част от процеса на децентрализация и постигане на финансова автономия.

Пътят на децентрализацията на училището минава през въвеждане принципите на предприемачеството в средното професионално училище, защото само така може да се гарантира повишаване на неговата автономност, подобряване ефективността на използваните ресурси, качеството на образователната услуга, иновативност и креативност по отношение на образователния процес.

Основните проблеми и предизвикателства, пред които е изправена децентрализацията на образователната система в България, са:

- акцентиране върху финансовата децентрализация за сметка на административната. На практика към момента има само частично делегиране на някои отговорности без съществени промени в цялата система;
- противоречиво, често разнопосочно действие на отделните участници в процеса на децентрализация (министерства, общини, училища, общности);
- слаба мотивация, липса на квалификация от страна на училищните директори и педагози за посрещане на актуалните проблеми и състояния при децентрализирана система, за поддържането на предприемачески дух и иновативност;
- пасивна роля от страна на родители и местни общности.

Във връзка с това могат да се предприемат някои действия:

- преструктуриране на организацията и дейността на МОМН в съответствие с актуалните процеси – делегиране права на месните власти (назначаване на директори); създаване на децентрализирана система за оценка на качеството в образованието; въвеждане на държавни образователни изисквания, които да очертават само рамката на образователната система, предоставяйки творческа свобода на училищата да организират обучителния процес; премахване на свръхрегулацията (която генерира допълнителна, често излишна работа, отклоняваща ресурсите от основната дейност в училището);
- изграждане на единна стратегия за децентрализация на средното образование, при която да бъдат конкретизирани основните функции на различните управленски нива (национално, областно, общинско, училищно);
- непрекъснато обучение на учителите и директорите, оптимизиране състава и структурата на персонала с оглед посрещането на новите предизвикателства в образователната система;

• изграждане и институционализиране на организации и възможности за участие на родителите в управлението на училището.

Използвана литература:

Василева, Л., Г. Велковска, А. Манолова. Проблеми на териториалното управление и проекти за териториално развитие. С.: "Тракия-М", 2005.

Вълчев, Р. Децентрализация и образователна реформа. Изд. "Бургаски свободен университет".

Докова, С., К. Петров. Геоикономика и регионално развитие. С.: "Тракия-М", 2008.

Дракър, П. Иновации и предприемачество. С.: Класика Стил, 2002.

Тодоров, К. Бизнес предприемачество, част I. С.: БАРМП, 2011.

Цветанска, С. Предизвикателства в педагогическото общуване. С.: "Просвета", 2006.

Доклад за децентрализацията на училищното образование в България., С., Институт "Отворено общество", 2009.

10.I.2012 г.

ПРОФ. Д-Р ДЕЛЧО ПОРЯЗОВ НА 80 ГОДИНИ

Този юбилей беше организиран и отпразнуван по най-тържествен начин в любимото духовно средище на проф. Порязов – СА “Д. А. Ценов”-гр. Свищов, на 16.XI.2012 г. Напълно естествено и нормално е това събитие да се случи там, тъй като юбилярът е завършил Академията, след което постъпва на работа в нея, където за сравнително кратък период израства от асистент до професор и участва активно в управлението на Академията - от ръководител на катедра (“Финанси и кредит”), декан и неин ректор. Празнуването на юбилея му в Свищов е израз и признателност на ръководството и академичния състав към делото и приноса на проф. д-р Делчо Порязов като изявен преподавател и един от най-ярките дейци на висшето училище.

При честването на юбилея направиха впечатление следните неща:

- превъзходната и характерна за Академията организация, което прави чест на нейното ръководство;
- засвидетелстваното високо уважение и благодарност към проф. Порязов от ръководството на Академията, на факултета и на катедрата “Финанси и кредит”, а също на катедра “Политическа икономия”, на която е бил член;
- връчването на присъстващите от името на юбиляра на негова книга, написана по този повод и озаглавена “Икономика и общество” в обем над 500 с. с много хубаво оформление и отпечатана от СА “Д. А. Ценов”;
- направеното известно “разчупване“ на сценария, характерен за подобни случаи, в смисъл, че наред с кратките, но съдържателни приветствия бяха прочетени някои откъси от книгата на проф. Порязов.

Книгата на юбиляра не случайно е озаглавена “Икономика и общество“, тъй като неговата научно-преподавателска кариера е свързана с изследването и преподаването на икономика и преди всичко нейната финансова страна и проявления; научните му изследвания са преди всичко върху парите. Произходът и съдбата на проф. Порязов - бежанци от Беломорска Тракия, обаче го прави и активно съпричастен към трагичната история и съдба на тракийските българи и погрома над тях, отразен в специална публикация, част от която е включена и в юбилейната му книга (с. 323 и сл.). Не случайно акад. Георги Марков, който е написал встъпителните думи към нея, я препоръчва като “настолно четиво за всеки българин“. Впрочем той е съпричастен не само към драматичната съдба на тракийските българи, но е непримирим и към посегателствата спрямо българската история.

След напускането на СА “Д. А. Ценов” проф. Порязов изпълнява ръководни функции в обществено-политическата, държавната и банковата сфера в качеството му на зам.-завеждащ отдел “Планово-икономически”

към тогавашния ЦК на БКП, зам.-министър на финансите, отговарящ за бюджета на държавата, зам.-председател на Международната банка за икономическо сътрудничество и развитие в Москва и накрая като председател на Съюза на икономистите в България.

Разбира се, не са много хората с такава богата и респектираща биография. Освен това всички длъжности и постове, които проф. Порязов е заемал, не са променили неговия характер и вярую да излъчва и проявява научен подход, човешки добродетели, обществено-държавническо поведение и силно чувство за социална справедливост, вкл. и кураж и смелост да "порязва" тези, които се отклоняват от правилния път. Вероятно тези негови качества произтичат не само от името му, но и от неговото житейско битие на бедни, но патриоти преселници от Беломорска Тракия.

Не случайно в своята книга той отразява нерадостното си житие като дете на българи-бежанци, изживели невероятни изпитания. Като се запознаваме с книгата, разбираме своеобразния подвиг на Делчо Порязов, подкрепян, разбира се, от неговите родители и сестри, да получи основно, средно и прогимназиално образование, вкл. и като частен ученик, и да се добере до средно образование. То обаче не го задоволява. За да може да постъпи в университет, са му нужни средства, с каквито семейството не разполага. Затова той учителства две години, за да спести пари и да продължи заветното висше образование. Влечението му е било към философията, но съдбата го е довела в Академията в Свищов.

Делчо Порязов е отличен студент (зная го, защото сме били състуденти в една група) и завършва висшето училище с пълно отличие. Това обаче също не го задоволява. Неговият жаден дух за знания, които да преподава на студентите, бързо го връща отново в Академията, но вече в качеството му на асистент. Той сравнително бързо преминава по научната стълбица от асистент до професор (на 38 години, при това две от тях като учител). Известно е, но нека го припомним, че той е в групата на изявените преподаватели, за което е получавал и съответни награди – "заслужил деятел на науката", орден "Св. Св. Кирил и Методий", отличия от Академията и др.

През над четвъртвековния престой в Академията проф. Порязов взема активно участие и в нейното управление (като ръководител на катедра "Финанси и кредит", декан и ректор). Той оставя диря както в научно-преподавателската, така и в административно-управленската си дейност, доказателство за което е и проведеното юбилейно тържество.

Независимо че след напускането на Академията през 1975 г. Делчо Порязов е работил на високи обществени и държавни постове, той никога не забравя любимата Академия и любимия град Свищов - те винаги са заемали централно място в сърцето и душата му и съм сигурен, че така ще остане до края на живота му.

Добре знаем, че научно-преподавателската кариера изисква известни компромиси и дори жертви от останалите членове на семейството и най-вече от съпругата. (“Спомням си, че когато синът ми беше малък, ме е питал: “Тате, кога ще си напишеш дисертацията, за да си поиграем?“) Впрочем Делчо Порязов има още една солидна връзка със Свищов, тъй като съпругата му Райна е от там и вероятно без уюта, който му е създавала, е щяло да му бъде много по-трудно, макар че той от невръстно дете е свикнал с тежкия живот на бедни преселници.

Вече посочих, че едно от “събитията” при честването на юбилея на проф. д-р Делчо Порязов, е неговата книга “Икономика и общество”, която представлява интерес не само за “посветени”, но и за широк кръг от читатели. Ето защо смятам, че си заслужава да изложа нейното специфично, но интересно съдържание, чиято структура включва следните раздели:

- “По житейските пътеки на един творчески живот” (проф. д-р Сн. Найденова)
- “С уважение и респект към достолепното Ви присъствие в академичната гилдия” (проф. д-р В. Адамов, ректор на Академията)
- Първи раздел “Сам за себе: Един живот в два обществени строя или за житието си”
- Втори раздел “За икономиката (избрани части от икономическите ми съчинения)”
- Трети раздел “За обществото (избрани творби от обществената тематика)”
- Четвърти раздел “За Академията”
- Пети раздел. “За видни учени, писатели и общественици”
- Шести раздел. “Интервюта, взети от проф. д-р Д. Порязов”
- Седми раздел. “Публикации за проф. д-р Д. Порязов”.

Безспорно е, че няма как в един кратък отзив за честването на 80-годишния юбилей на проф. д-р Делчо Порязов да се предаде дори и по-важното, което се съдържа в неговата интересна (юбилейна) книга. Все пак обаче смятам, че не бива да се отминават някои най-съществени неща, например:

●пристрастието му към трагичната история на бежанците от Беломорска Тракия, чийто потомък е и самият той, както вече споменах;

●житейското и научното му верую, на които заслужава да обърнем специално внимание.

Проф. д-р Делчо Порязов остава верен на древния възглед-девиз на Протагор: “Човекът е мярка на всички неща!“. Изхождайки от този девиз, много автори са подчертавали, че човекът е само цел и никога не трябва да се използва като средство. Такова е и научно-философското верую на проф. Порязов. До голяма степен то е верую и на класиците на английската икономическа мисъл, възприето и от класиците на марксизма. От

съвременните неолиберали също се възприема, но само идеологически. Имаме предвид, че още А. Смит е виждал антагонизма между труда и капитала, докато съвременните му последователи обикновено не го виждат. Те наричат работната сила човешки капитал, който не противостои на не-човешкия (финансовия и веществения) капитал. Напротив, те виждат между труда и капитала, т.е. между човешкия и не-човешкия капитал, еднопосочност в интересите и сътрудничество за постигането на общи цели. Идеологията не е нещо ново. Тя е вечен атрибут на интелектуалното човешко битие. Идеологически ход е и опитът да се "доказва" деидеологизирането на съвременното общество.

Преди обаче да цитирам научното, бих искал да изтъкна житейското верую на юбиляра: "Човек става по-човечен, когато лично е преживял несгодите на живота … и се вълнува от безумията, които се ширят в моралния и политически живот на обществото" (с. 462), без, разбира се, да забравяме, че всяко правило си има и изключения.

Научното верую на проф. д-р Делчо Порязов е по същество неизменно и това му прави чест, защото в трудни и преломни моменти много хора коригират веруюто си. Това се случва в широки мащаби в началото на т.нар. преход и при настъпването на глобалната финансово-икономическа криза. Именно тогава на форума в Давос "деснияят" Н. Саркози, по това време президент на Франция, се отказа публично от своето верую в либералния капитализъм, като заяви: "Такъв капитализъм повече не ни трябва!" Вече няколко години се умува какъв да бъде той, но отговор на този въпрос все още няма. Има обаче опасност да се приложи известният подход на Т. Живков – "да се снишим, докато мине бурята", т.е. кризата. Тя обаче се оказа продължителна и според Ж. Атали ще трае около 10 години, а може и повече.

И накрая ще приключа с представянето на научното верую (както го нарекохме) на проф. Порязов, което е изразено в негово интервю през 2009 г. На зададения му въпрос: "Какво трябва да правим, за да се измъкнем от тунела?", той отговоря: "Картината действително е много тъжна, но не е безнадеждна. Мрачните краски се напластиха най-вече през първото десетилетие на прехода (криминалния – б.а., В.С.) към реставрация на капитализма. Днес България е в Европейския съюз. Сега се развива успешно (но все още сме на опашката на Европа – б.а., В.С.). Ние, българите час по-скоро трябва да разберем, че ключът към материалния прогрес е в собствените ни ръце. Европейските партньори от голямото (ни) семейство ще ни помогнат, но те няма да дойдат и да създават национално богатство за нас. Това трябва да го направим самите ние, българите ... При това да се отчита действителната роля на различните форми на собственост, като се спре подценяването на кооперативната обработка на земята в селското стопанство. Колко погрешен е неолиберализмът в икономиката, е излишно да говорим. Видяхме докъде

се стигна с държавата като “заспал нощен пазач”. Държавата трябва да стане активен регулатор на производствените пропорции, като стигне чак до моделиране на жизнения стандарт на народа! Нужна ни е научно-обоснована политика при разпределението на брутния вътрешен продукт и такава инвестиционна стратегия, която най-пълно да отговаря на интересите на страната. От своя страна ние, гражданите, трябва да избираме такива управляващи, за които сме сигурни, че ще се трудят така, че не те, а обществото да стане по-богато. И най-важното, макар и накрая казано – да се използва творческата енергия в характера на човешкия труд. Представителите на английската политикономия преди столетия заявиха, че трудът е баща на всяко богатство, а земята – негова майка. Тогава земята е била едва ли не единственото средство за производство. По-късно се развиват занаятите, промишлеността. Въпреки ширещото се напоследък становище, че българинът се е отучил да работи, аз вярвам в неговото трудолюбие. Трудът на българина може да оплоди най-резултатно средствата за производство. Ето защо следва да намерим и приложим най-ефективната за съвременните условия форма за съединение на труда със средствата за производство. В трудолюбието е изходът. Трудът на хората е главният фактор, който ще възкреси България от изстиващата жарава на преходния период” (с. 318-319).

Проф. д-р ик. н. Велчо Стоянов

САЩ - КРИЗА И НЕОБХОДИМОСТ ОТ РЕФОРМИРАНЕ НА ИКОНОМИКАТА

Икономиката на съвременния глобализиращ се свят е обхваната от дълбока криза, започнала в САЩ. Предвид тяхното водещо място в света, причините за продължаващата криза в икономическата и финансовата им система, както и мерките за оздравяване предизвикват разбираем интерес. Това от една страна, а от друга, битуващото сред значителна част от хората, особено в държави с ниски доходи, че в САЩ съществуват неограничените възможности и икономиката им е устойчива и недосегаема за всякакви сътресения.

Верен, обективен, дълбоко аналитичен и съпроводен с количествени измерения и примери е фундаменталният по своето съдържание труд на един от титаните на икономическата мисъл, носителя на Нобелова награда американския проф. Джоузеф Стиглиц.[1] Без внимателното запознаване с тази книга ще бъде почти невъзможно както за специалистите-изследователи, така и за всички, които се интересуват от икономиката на САЩ, да узнаят истината за тази страна с водеща позиция по БВП в света. Книгата на проф. Стиглиц руши някои митове за САЩ и дава достатъчно убедителен огледален образ, истинската картина за състоянието, същността и перспективите на американската икономика, банкова система и общество. Анализираните причини за кризата, както и формулираните подходи и механизми за нейното преодоляване и превенция срещу повторението ѝ в бъдеще, по същество имат принципно значение и за другите държави, вкл. и за България, но с отчитане на някои национални специфики, породени от различията в мащабите и други особености.

Прави силно впечатление, че според автора съществуващата в САЩ икономическа система, установеният ред във финансовата система и подхода на банките пораждат, детерминират дефицит на морал в американското общество. С други думи, авторът високо цени моралните измерения на финансовата и икономическата система.

Още при първото докосване до книгата бях завладян от всяко изречение, от дълбочината, прецизността в изказа, от стремежа на автора със силата на конкретни факти и числа да търси и намери механизми за така липсващото на хората чувство за справедливост, за справедливо разпределение на националното богатство.

Трудът е с безупречна логична структура и отлично подредено съдържание от общо десет глави, като към всяка глава има значителен брой отделно формулирани въпроси (подзаглавия), които може да се приемат като параграфи с тази разлика, че не са номерирани. Ето и наименованието на

[1] *Джоузеф Стиглиц*. Свободно падане (Америка, свободните пазари, кризата и виновните за нея). С.: ИК "Инфо ДАР" ЕООД, 2011, 518 с.

отделните глави: “Ключът към кризата”; “Свободното падане и последиците от него”; “Неправилен отговор”; “Измамата с ипотеките”; “Големият американски обир”; “Триумфът на алчността над разума”; “Новият капиталистически ред” “От всеобщо възстановяване към световен просперитет”.

Деветата, предпоследна глава е озаглавена “Да реформираме икономиката”. В нея са разработени последователно следните подвъпроси: *Войната на идеите; Подходът на общото пазарно равновесие; Отговорът; Провалът на неокласическия модел; Homo economicus; Последици; Макроикономическите битки; Битката за монетарната политика; Битката за финансите; Ефективни пазари и пазари на информация; Хипотезата за ефективните пазари и проваленатa монетарна политика; Битката за иновационната икономика.*

За улеснение на читателя съзнателно подредихме по този начин отделните въпроси, разработени в девета глава, както и наименованията на всичките десет глави, защото е почти невъзможно да се преразкаже следваната дълбоко аналитична, характерна за автора логика.

На с. 12 проф. Стиглиц пише: “Тази книга твърди, че проблемите са много по-дълбоко вкоренени. През последните 25 години този предполагаем саморегулиращ се механизъм, нашата финансова система, многократно беше спасявана от правителството. В действителност икономическата ни система не функционираше особено добре за много американци и преди кризата”. И по-нататък той прави фундаменталният извод за мястото и ролята на държавата, за взаимната връзка между нея и пазара. Мисля, че този извод има особено значение за нашата страна, поради това, че някои български политици абсолютизират пазара и недооценяват ролята на държавата, както и нуждата от баланс между пазара и държавата.

Проф. Стиглиц изтъква, че в условията на ограничени ресурси “ролята на държавата е да направи икономиката по-ефективна и да подпомага бедните, които не са в състояние сами да се грижат за себе си”. Преразпределението на благата не се движи в правилната посока, особено във време на финансови ограничения: “Парите трябваше да отиват при бедните американци ... вместо да се насочват към вече богатите и без това корпорации ... Америка не е преживявала толкова тежка криза през последните 75 години” (с. 105).

Според автора финансовият сектор е в сърцето на бурята. Финансовите инструменти, които банките и другите кредитни институции са използвали, за да експлоатират бедните, са довели до собственото им падение. Успехът на финансовия сектор се измерва с благосъстоянието, което той осигурява на обикновените граждани.

Според някои информации, достигащи направо от САЩ, богатството в тази страна е съсредоточено в 1% от населението, а 99% са лишени от него, 46 млн. човека са под прага на бедността! Това се потвърждава от организираните протести, намерили израз в движението “Окупирай Уолстрийт!”. Протестите са срещу капитала и алчността за печалба, които потвърждават обобщенията и изводите, до които стига проф. Стиглиц. Характеризирайки недостатъците на

функциониращата в САЩ финансова система, той изтъква: "... Твърде много банкери забравиха, че трябва да бъдат отговорни граждани. Не би трябвало да мамят и експлоатират най-бедните и уязвимите. Американците вярваме, че тези стълбове на обществото имат морал и съвест. В пристъпа на алчност, завладяла нацията ни, паднаха почти всички задръжки – включително и тези да не се експлоатират най-слабите в обществото ни". Това мнение на автора потвърждава неговата обективност в оценките и силно изразената му социална чувствителност, което доминира в цялата книга.

В глава седма, озаглавена "Новият капиталистически ред", се подчертава, че през есента на 2008 г. световната икономика или поне сложно устроените й финансови пазари са били на ръба на пълна катастрофа. Беше в състояние на свободно падане, както се изразява автора (заглавието на книгата е също "Свободно падане" – б.а., И.Г.). Изтъква се, че всякакви идеи за напредъка на Америка (разбирай САЩ – б.а., И.Г.) трябва да бъдат разгледани като част от глобалния контекст. "В сегашната криза – пише проф. Стиглиц - се наложи правителството на Съединените щати да поеме невиждани досега роли в икономиката. Мнозина от тези, които традиционно бяха най-големите критици на държавната намеса и най-вече на огромните държавни заеми, сега си замълчаха... Във всяка игра има правила и съдии, икономиката не прави изключение. Една от основните роли на държавата е да напише правилата и да осигури арбитрите. Правилата са законите, които управляват пазарната икономка. Арбитрите включват регулаторните органи и съдиите, които помагат за прилагането и гласуването на законите. *Старите правила, все едно дали вършеха работа в миналото, не са подходящи за XXI век! Обществото трябва да вярва, че правилата са честни, а съдиите справедливи"* (с. 285-286 и 296, к.м., И.Г.). И по-нататък онова, което пише на с. 298, също трябва да бъде цитирано: "Предизвикателството днес е създаването на Новия капитализъм. Видяхме провалите на стария. За да създадем този нов капитализъм обаче, се нуждаем от доверие между Уолстрийт и останалата част на обществото. Финансовите пазари ни изневериха, но не може без тях. Правителството ни предаде, но не може без него ... Ако се налага да възстановим трайното си благоденствие, ние се нуждаем от нови обществени договори, основани на доверието между всички елементи на обществото ни, между гражданите и правителството, между днешното поколение и бъдещето."

Продължавайки анализите и обобщенията си в книгата проф. Стиглиц обръща сериозно внимание върху тревожния факт, че някои бивши социалистически страни са избрали изкривена форма на пазарна икономика и прекалена пазарна намеса, което е неприемливо и води до провал! И предупреждава, че "... ако новите режими не открият правилния баланс и прибягнат до *прекомерна намеса на пазара, бедните отново ще страдат. Подобна стратегия няма да доведе до растеж, а без растеж не може да има намаление на бедността*"- к.м., И.Г. (с. 316-317).

Направеното от автора предупреждение до голяма степен се отнася и за реалностите в нашата страна по време на прехода. Ето още едно основание за необходимостта тази книга да бъде прочетена и осмислена не само от учените-икономисти, а и от политиците в съвременна България!

Приковава вниманието и мотивира към задълбочен размисъл и преосмисляне на някои битуващи представи за състоянието на икономиката и обществото в САЩ последната десета глава, която озаглавена "Към едно ново общество". В нея са разработени 11 подвъпроса (теми): Как икономиката формира обществото и личността; Неправилно разпределение на най-оскъдните ни ресурси; Човешкият талант; *Криза на морала* (курсивът е на проф. Стиглиц); Поемане на отговорността; Измерваш това, което цениш, и обратно; Сигурност и права; Свободно време и устойчивост; *Общността и доверието* (курсивът е на проф. Стиглиц); Дом, разделен на части; Политика, икономика и общество – корупция по американски; *Заключителни коментари* (курсивът е на проф. Стиглиц).

Самото изписване на подвъпросите (отделни теми) в последната глава говори само за себе си – то дава представа за разработените въпроси, както и за проявената логика и новаторския, нетрадиционен подход на автора. Веднага след заглавието на тази глава четем: "Казват, че когато човек се размине на косъм от смъртта, онова, което е преживял, го кара да преоцени приоритетите и ценностите в живота си. Съвсем наскоро световната икономика се размина на косъм от смъртта. Кризата разкри не само дефектите на доминиращия икономически модел, но и дефектите на собственото ни общество. Твърде много хора се бяха възползвали от останалите. Нарушено бе усещането за доверие. *Почти всеки ден научаваме за негативни прояви на представителите на финансовия сектор – схема на Понци, търговия с вътрешна информация, измамни кредитни карти, за да оскубе до шушка злополучният им потребител*" - к.м., И.Г. (с. 377).

Една от поуките от сегашната криза според автора е, че са нужни съвместни действия, в които правителството има своя роля. Но не бива да се забравят и другите поуки: "Позволихме на пазарите безразсъдно да формират икономиката ни, а по този начин те ни помогнаха да формираме и себе си, и нашето общество" (с. 378).

Непремерената гонитба на печалба и преследването на личния интерес са довели до възникването на морален дефицит в обществото. Изводът е, че "след като печеленето на пари се превърна в единствената житейска цел, всички ограничения за приемливо поведение отпаднаха" (с. 382). За съжаление това явление се наблюдава и в нашата страна, което потвърждава направения извод.

Анализирайки продължаващата финансова и икономическа криза в САЩ и в американското общество, проф. Стиглиц прави поредния тревожен извод, който може да се приеме и като послание-предупреждение: "Ако хората в развиващите се страни започнат да се опитват да подражават на

американския стил на живот, планетата е обречена... На Америка (разбирай САЩ – б.а., И.Г.) ще й се наложи да се промени, и то в най-скоро време" (с. 394). Той призовава да се направят незабавни промени и да се създаде нова финансова система, която "да функционира по нов начин, отговарящ на човешките нужди", да бъде създадена нова икономическа система, разкриваща работни места, смислена работа за всички, при което пропастта между имотни и безимотни се стеснява, вместо да се разширява. На последните редове на своя фундаментален труд авторът пише: "И преди всичко да създадем ново общество, в което всеки човек може да постигне стремежите си и да осъществи потенциала си, в което сме създали граждани, които живеят съобразно споделени ценности, в което сме създали общественост, отнасяща се с уважение към планетата, от която тя със сигурност ще се нуждае в далечна перспектива. Това са възможностите. Сега истинската опасност се състои в това да ги пропилеем!" Каква картина, каква великолепна представа за едно общество на социалната справедливост, на човещината!

Много може и трябва да се напише за книгата на проф. Стиглиц от гледна точка на нейните уникални качества, но трябва да отразя още едно необикновено достойнство на този труд. То се изразява в количествени измерения – белег за качеството, за нещо уникално, различно. Това е големият научен апарат, ползван от автора, и направените бележки, в които, освен че се сочат ползваните източници и техните автори, се дават пояснения към основния текст, които по обем надхвърлят цяла страница.

Тази книга - уникален научен труд на американския професор Джоузеф Стиглиц, преобръща представите ни за САЩ. И всеки, който професионално или поради друга лична мотивация се интересува и иска да узнае истината за страната с водещата икономика в света, не би могъл да направи това, без да намери и внимателно да прочете книгата. Тя може да се определи и като своеобразен източник за разкриване на причините и факторите, породили финансовата и икономическата криза в САЩ, които по същество се отнасят и за всяка национална икономика, а също и на средствата и механизмите, чрез които кризата да бъде преодоляна и да се създадат условия за едно икономически устойчиво и социално справедливо общество.

Книгата на проф. Стиглиц е едно своеобразно, отговорно и искрено послание към американския народ и към цялото човечество. Със своите качествени характеристики и с проблемите, които разработва, съпоставени със социално-икономическите и другите трудности, които преживява България, тази книга е необходима не само на специалистите, а и на нашите политици и държавници. Запознавайки се с нея, те ще модернизират мисленето, делата и поведението си.

Доц. д-р Иван Гаврилов

Р Е Д А К Ц И О Н Н А К О Л Е Г И Я

Проф. д-р ик. н. ЛЮДМИЛ ПЕТКОВ - главен редактор (ИИИ при БАН), **проф. д-р СТАТИ СТАТЕВ** - зам.-главен редактор (УНСС), **проф. д-р ВАЛЕНТИН ГОЕВ** (УНСС), **проф. д-р ВЕСЕЛИН МИНЧЕВ** (ИИИ при БАН), **проф. д-р ик. н. ГАРАБЕД МИНАСЯН** (ИИИ при БАН), **доц. д-р ДАРИНА РУСЧЕВА** (ИИИ при БАН), **проф. д-р ЗОЯ МЛАДЕНОВА** (ИУ - Варна), **проф. д-р ик. н. ИЛИЯ БАЛАБАНОВ** (ИИИ при БАН), **проф. д-р ЙОРДАН ХРИСТОСКОВ** (ИИИ при БАН), **проф. д-р ик. н. ЙОСИФ ИЛИЕВ** (УНСС), **проф. д-р ик. н. КАМЕН КАМЕНОВ** (СА "Д. А. Ценов" - Свищов), **проф. д-р ик. н. РОСИЦА РАНГЕЛОВА** (ИИИ при БАН), **проф. д-р РУМЕН БРУСАРСКИ** (УНСС), **доц. д-р ЦВЕТАН КОЦЕВ** (ЕКИУ - Пловдив)

Р Е Д А К Ц И О Н Е Н С Ъ В Е Т

Проф. д-р АНТОНИО САНЧЕС АНДРЕС (Университет на Валенсия, Испания), п**роф. д-р БОРИСЛАВ БОРИСОВ** (УНСС), **проф. д-р ЖАК ВИЛРОКС** (Брюкселски свободен университет), **проф. д-р ЙОРГОС РИЗОПУЛОС** (Университет Париж 7), **чл.-кор. проф. д-р ЛУЧИАН-ЛИВИУ АЛБУ** (Институт за икономическо прогнозиране - Букурещ), **проф. д-р ЛЮБЕН КИРЕВ** (СА "Д. А. Ценов" - Свищов), **проф. д-р МАРИАНА МИХАЙЛОВА** (ЕКИУ - Пловдив), **проф. д-р ПЛАМЕН ИЛИЕВ** (ИУ – Варна), **доц. д-р ТОДОР ПОПОВ** (СУ "Климент Охридски), **проф. д-р ЧАВДАР НИКОЛОВ** (ЮЗУ "Неофит Рилски"), **проф. д-р ик. н. ЮРИЙ ЯКУТИН** (Държавен университет по управление - Москва)

Отг. редактор **ХРИСТО АНГЕЛОВ**, редактор **НОЕМЗАР МАРИНОВА**

Адрес на редакцията: София 1040, ул. "Аксаков" № 3,

тел. 810-40-37; факс 988-21-08

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

© ИНСТИТУТ ЗА ИКОНОМИЧЕСКИ ИЗСЛЕДВАНИЯ ПРИ БАН
2013
c/o Jusautor, Sofia

Всички права запазени! Не се разрешава копирането, възпроизвеждането и разпространението на никаква част от това издание под каквато и да е форма и по какъвто и да е начин без писмено разрешение.

Списанието се отпечатва със съдействието на Университета за национално и световно стопанство.
Издателски комплекс - УНСС