

# Финансов навигатор

онлайн списание за студентски инициативи

том 1, брой 1, ноември 2015

## Съдържание

### Изследвания

- Кристиян Денев*  
Пазарните аномалии и оптимизиране  
на индексната доходност ..... 2
- Йолина Минева*  
Съществува ли симбиоза между понятията  
пари, платежна система и актив в контекста  
на bitcoin? ..... 7
- Теодора Тодорова*  
Финансово управление на риска от бедствия –  
стимул за въвеждане на застрахователен пул  
в България. .... 13

### Мнение

- Иглика Славчева*  
Сивата икономика, социалните ползи и  
мнението на младите ..... 17

### Проекти

- Състезание за решаване на бизнес казус с  
ProCredit Bank ..... 21

### Изяви

- Национален конкурс за студентско есе ..... 23

Икономически  
университет  
Варна



Център за финансови  
изследвания и  
развитие



#### Издателски екип

*доц. д-р Стоян Киров*  
главен редактор и  
ръководител на ЦФИР

#### Редакционен съвет

*проф. д-р Стефан Вачков*  
ръководител катедра „Финанси“  
на ИУ-Варна  
*доц. д-р Любомир Георгиев*  
зам. ръководител катедра „Финанси“  
на ИУ-Варна  
*доц. д-р Димитър Рафаилов*  
*доц. д-р Светлана Герчева*  
*гл. ас. д-р Атанас Камеларов*  
*гл. ас. д-р Недялко Вълканов*

#### Адрес за контакти

Варна 9002  
Бул. „Княз Борис I“ 77  
Икономически университет - Варна  
Център за финансови  
Изследвания и развитие  
<http://www.ue-varna.bg>  
[fin\\_navigator@ue-varna.bg](mailto:fin_navigator@ue-varna.bg)

Списанието не изплаща хонорари, тъй като  
няма комерсиален характер.  
Всеки автор носи отговорност за отстоявани-  
те идеи, съдържанието и стилово оформ-  
ление.

том 1, брой 1, ноември 2015

## Кристиян Денев

### Пазарните аномалии и оптимизиране на индексната доходност

*Кристиян Денев е завършил математическа гимназия „д-р Петър Берон“ в гр. Варна. В момента е 4 курс в специалност „Финанси“ на ИУ-Варна, ОКС „Бакалавър“. Той е с отличен успех от следването и е сред номинираните студенти за златната значка на катедра „Финанси“ на ИУ-Варна. През месец април 2015 г. с настоящата разработка печели първо място на прегледа на студентската научна дейност в университета. Изследователските му интереси са в областта на финансовите инвестиции. За контакт с автора: kristiyan.denev@gmail.com.*

#### Въведение

Основната цел на пазарно претеглените индекси е да представят осредненото изменение на портфейл от акции, използвайки за тегло пазарната капитализация. Пазарните индекси са едни от най-разпространените поради своите основни предимства. Те са представителни за цялата икономика и показват цената на акцията, претеглена в съответствие с нейното значение в осреднения портфейл от акции. Тази репрезентативност ги прави много привлекателни за всякакъв вид инвеститори поради факта, че при добро състояние и перспектива на икономиката би следвало да донесат добра доходност при сравнително диверсифициран риск. Така се избягва и необходимостта от извършване на сериозен анализ за избиране на активи за конструиране на портфейл.

От друга страна, пазарно претеглените индекси притежават и сериозен недостатък свързан с концентрация на активи след известен период от време. Това се получава поради метода на инвестиране, прилаган от пазарно претегления индекс, а именно веднъж закупил дадена акция, индексът продължава да я държи и купува независимо от цената. Това води до концентриране на активи в определени компании, чиито акции нарастват, а те от своя страна започват да доминират представянето на индекса. Така се отдава твърде голямо значение на водещите компании, което намалява диверсификацията. Другият недостатък на пазарно претеглените индекси е неизбежен на фона на изложеното – концентрация в определени сектори. При доминацията на определени компании, започва да се наблюдава и нарастване на дела на съответния сектор от икономиката, в който са представени тези компании.

Доминацията на големите компании в индекса води и до друг проблем – намаляване на доходността на портфейла от активи. Това се случва поради факта, че по-големите компании реализират по-малка доходност. Този ефект се нарича аномалия на размера. Заради това са формирани и различни индекси, представляващи компании с различна големина – индекси на малките, средните и големите компании. Но в структурата на индексите ще се прояви отново аномалията на размера между самите компании, въпреки групиранието по пазарна капитализация. Относно аномалията на размера са проведени много изследвания и проучвания с цел да се установи ясно неговият произход и фактори.

Компаниите също са изложени и на друг ефект – аномалията на пазарната свръхреакция, която допринася

за надценяване на съответния актив, а в последващ период се коригира като намалява цената на акцията или обратното. Това води до силното надценяване и подценяване на акциите на определени компании, но имайки предвид, че ефектът е свързан с наличието на информация, големите компании отново са по-уязвими към тази аномалия.

Изложените факти и резултати потвърждават тезата, че така функциониращи, пазарно претеглените индекси не могат да достигнат до оптимално ниво на съотношението между риск и доходност. Целта на тази статия е да се изследва влиянието на пазарната капитализация на компанията върху доходността на акциите и да се направи опит за формулиране на подход, чрез който да се оптимизира портфейлната доходност, като се запази нивото на риск и се ограничи влиянието на съответните пазарни аномалии.

#### 1. Пазарни аномалии : теоретични аспекти и практически измерения

Аномалията на размера се отнася до негативната връзка между възвръщаемостта и пазарната стойност на обикновените акции на дадена компания. Banz<sup>1</sup> е първият, който документира този феномен за акциите, търгувани на капиталовия пазар в САЩ. Той изследва линейната зависимост на МОКА, като формира портфейли на базата на пазарната капитализация на компанията, като крайното заключение на изследването е, че обикновените акции на малките фирми заработват средно по-висока възвръщаемост, отколкото акциите на големите корпорации след отчитане на риска.

Но въпреки многобройните изследвания, направени и потвърждаващи съществуването на аномалията на размера, много икономисти твърдят че след 80-те години на XX век влиянието на ефекта на размера отсъства. Но така ли е наистина? Проведеното изследване на Mathijs A. Van Dijk<sup>2</sup> разглежда величината на ефекта и емпиричните доказателства за неговото съществуване както в САЩ, така и на други национални пазари. В своето проучване той събира и представя едни от най-мощните и разнообразни изследвания, извършвани относно аномалията на размера.

Но въпреки всички изследвания, показващи, че ефектът съществува, няма ясно заключение дали самият размер на фирмата е факторът за по-ниската доходност или просто представлява резултат от един или няколко други свързани, но неизвестни фактора. Едно от възможните обяснения се базира на модела на Klein и

том 1, брой 1, ноември 2015

Вава<sup>3</sup>. Те откриват, че ограничената информация съществува само за определени акции и инвеститорите няма да инвестират в тези акции поради невъзможността да измерят риска. Ако инвеститорите различават количеството информация, което е налично, те ще ограничат тяхната диверсификация до лимитиран брой от всички акции на пазара. Много е вероятно наличието на информация да е свързано с големината на фирмите. Затова, повечето инвеститори не биха желали да инвестират в акции на малки фирми. С други думи, ще предпочетат да закупят акциите на големите компании, дори и по-късно да установяват, че те са били надценени.

Независимо от неяснотата кое точно поражда ефекта, който е и основният проблем в индексите, следва да отбележим основните изводи на разгледаните изследвания. Това са, че ефектът е валиден както в САЩ така и по света, малките компании имат подценени бети и големите компании ще носят средно по-ниска възвръщаемост спрямо малките. Тези изводи очертават и основните проблеми, които следва да се ограничат и неутрализират при конструирането на портфейли от активи.

Другата пазарна аномалия, оказваща влияние върху цените е пазарната свръхреакция, която е развита за пръв път от De Bondt и Thaler<sup>4</sup>. Пазарната свръхреакция се основава на разбирането, че много от инвеститорите поставят по-голяма тежест на последната информация, като пренебрегват историческата. Хипотезата за ефективните пазари, една от най-популярните концепции в сферата на финансите, много често се приема за безспорна. Но реверсивното движение на цените на акциите я поставя под въпрос. Практиката понякога показва, че акциите, реализирали най-големи загуби, надминават най-добрите акции в следващия период. Тази аномалия на пазара се нарича „феномен на свръхреакцията“, защото предполага, че пазарът е реагирал много остро в началния период, след което е взел решение да се коригира.

Изследване, извършено от Poul Zarow<sup>5</sup>, разкрива, че една от възможните причини за реализирана свръхреакция е друго проявление на ефекта на размера. Авторът достига до този извод след като сравнява губещи и печеливши акции в 3 годишен период. Изследването показва, че по-доброто представяне на губещите акции в следващите периоди се дължи не на свръхреакцията на инвеститорите, а на различията в размера на компанията с печеливши и губещи акции. Без да се контролира размерът, губещите значително превъзхождат печелившите като това не може да се отдаде на различията в бетите (пазарния риск) или на аномалията - *януарски ефект*. Когато губещите и печелившите компании са сходни по размер, единствената разлика във възвръщаемостта настъпва през месец януари. Когато по-малки компании са в групата на губещите в следващ период реализират по-висока доходност от печелившите, а когато печелившите компании са малки, губещите

не могат да реализират по-висока доходност. Затова феноменът, открит от De Bondt и Thaler, изглежда, че е поредното проявление на ефекта на размера. Въпреки направените открития, ефектът на свръхреакцията в краткосрочен план съществува и не може да бъде избегнат.

Следва също така да се отбележи, че при разглеждане на аномалията на свръхреакцията трябва да се има предвид, че големите компании по-често са изложени на свръхреакция поради факта, че за тях е достъпно много по-голямо количество информация. Съответно за тях се генерира и по-голямо количество информация, поради по-големия интерес, който представляват за публиката и инвеститорите. Освен това, тези компании по-трудно ще реализират висока доходност, защото при отрицателни новини реакциите винаги ще са по-силни, в сравнение с тези при положителни новини.

## 2. Оптимизация на портфейлното изпълнение

Настоящото изследване обхваща елементите на индекса FTSE 100 на Лондонската фондова борса и тяхната доходност през последните 6 години. Използвайки изложените теоретични основи, се конструира нов портфейл от активи, като се претегля не спрямо пазарната капитализация, а се използва като критерии реализираните доходи в предишни периоди и активната стратегия на инерция на цените. Всички акции, които са компоненти на индекса, са 101 на брой, но при подбора на данните са отстранени 11 компании, защото няма информация за тяхната доходност за 5 години назад или има извършен суап на акции. По този начин може да се манипулира възвръщаемостта и това би допринесло за компрометиране на зависимостите. Допускането, при което са направени изчисленията, е, че през 6 годишния минал период, компанията не са променяли броя на своите акции и компонентите на индекса са останали постоянни. Данните за пазарната капитализация по години са към първия работен ден на месец януари. При началото на анализа е извършена проверка за наличието на корелационна зависимост между 6 годишната доходност и пазарната капитализация на компанията, за да се потвърди наличието на аномалията на размера. Извършените изчисления чрез SPSS показват, че според коефициента на Пиърсън, корелацията на данни, представени на интервална скала, е негативна и статистически значима. Стойността на връзката (-0,25) свидетелства за наличието на слаба негативна връзка между изследваните данни.

С цел да се покажат предимствата на подхода се конструира нов портфейл от активи и се изчислява доходността, като се ребалансира в първия работен ден на всяка година. Целта е тази доходност да бъде сравнена с доходността на индекса за същия период. Анализът започва от 2010 г., като процедурите са аналогични за другите години. Отново използвайки SPSS се създават 6 равни интервала (виж табл. 1), чрез които се групира разпределението. Всеки от получените периоди обх-

том 1, брой 1, ноември 2015

ваща 16,67% от цялата съвкупност. Поради факта че, големите компании носят по-ниска доходност, а по-малките имат подценен пазарен риск, следва да се отстранят първият и последният от образуваните интервали, т.е. да се отстранят 29 компании от състава на индекса.

След това се прави анализ на разпределението на възвръщаемостта на компанията, които се групирани в 11 равни интервала (виж табл. 2), като всеки обхваща

9,09% от разпределението. При тази селекция компанията, които попадат в първите три интервала и последния, се отстраняват отново, с цел предпазване от отрицателната доходност и концентриране върху интервалите с потенциал за добра доходност при относително ниско ниво на риск. По тази логика следва да се използват само компанията в заштрихованото поле, за да се конструира новият портфейл от активи (виж табл. 3).

Таблица 1  
Групиране спрямо пазарната капитализация

Пазарна капитализация	Брой
<= 1770,5000	15
1770,5001–3146,1000	15
3146,1001–5364,0000	15
5364,0001–8954,7000	15
8954,7001–31442,0000	15
31442,0001+	14

Таблица 2  
Групиране спрямо доходността

Доходност	Брой
<= -4.17%	9
-4.16%–0.84%	8
0.85%–7.06%	8
7.07%–12.25%	7
12.26%–26.47%	9
26.48%–32.52%	8
32.53%–49.68%	8
49.69%–57.72%	8
57.73%–73.41%	8
73.42%–98.75%	7
98.76%+	9

Таблица 3

Селекция 2011 г.

		Пазарна капитализация					
		<= 1770,5000	1770,5001 - 3146,1000	3146,1001 - 5364,0000	5364,0001 - 8954,7000	8954,7001 - 31442,0000	31442,0001+
		Брой	Брой	Брой	Брой	Брой	Брой
Доходност	<= -4.17%	0	1	5	1	1	1
	-4.16% - 0.84%	0	0	2	2	3	1
	0.85% - 7.06%	1	1	1	0	2	3
	7.07% - 12.25%	0	1	1	1	2	2
	12.26% - 26.47%	2	0	1	1	2	3
	26.48% - 32.52%	1	4	1	1	1	0
	32.53% - 49.68%	0	1	1	5	0	1
	49.69% - 57.72%	2	2	1	0	2	1
	57.73% - 73.41%	3	2	1	1	1	0
	73.42% - 98.75%	1	2	1	2	0	1
98.76%+	5	1	0	1	1	1	

Необходимо е да се придадат тегла на компанията, които са селектирани за новия портфейл, като най-голямо значение ще получи интервалът, в който има най-много компании, а те ще получат равни тегла. По този начин се прави опит да се извлече максимумът от доходността на акциите и при възможност да се употреби наличието на положителен ефект на пазарната свръхреакция. При приключването на съответните групировъчни методи остават 37 компании, от които ще се изгради новият портфейл. Трябва да се отбележи, че задаването на теглата

зависи от предпочитанията на всеки инвеститор, но използваните от автора тегла в модела са 11,25% за 4, 8, 9 и 10 интервал, 25% за 6 и 7, и 5% за 5 интервал, като компанията в съответните интервали имат равни тегла. Зададени са така, за да придават по-голямо тегло на интервалите, които имат повече компании, като първите два най-големи интервала следва да получат 50% от теглото, съответно 6 и 7 (25%). При алокацията на тези тегла се следва активната стратегия на *ценовата инерция* (price momentum), която предполага, че акциите, които напос-

том 1, брой 1, ноември 2015

ледък са били печеливши, ще продължат да са такива в близко бъдеще и обратно. Тук трябва да се отбележи, че дори и да съществуват здрави икономически причини за продължаването на тренда, той би могъл да се възпроизвежда и поради това, че инвеститорите често реагират забавено на появата на нова информация.

При използвания модел доходността, която се постигна за 5 годишен период, е в размер на 132,85%. За сравнение доходността на индекса за този период е 27,01% (виж табл. 4). Тази доходност се реализира при прилагането на стратегията „купи и задръж“ (buy and hold), без ребалансиране и къси продажби. Съответно портфейлът от активи може и да се ребалансира, но затова трябва да се има предвид основната идея, заложенa в модела, веднъж акцията, напуснала обхвата на модела или преминала в 6 интервал, не може да се върне обратно в състава на портфейла. Според конструирания портфейл може да се счита за надценена от пазара и вероятно няма да може да носи доходност над средната и постепенно цената ще започне да спада докато се възвърне на реалното равнище. С други думи, целта е да се създаде „еднопосочна улица“, която желае да експлоатира потенциала на акциите да носят висока доходност. Или модел, който се стреми да ограничи влиянието както на

ефекта на размера, така и на свръхреакцията, а когато са благоприятни - да се възползва от тях. Затова при ребалансиране в следващия период акциите, които са се намислили в последния интервал нямат да бъдат допуснати в портфейла. Но след два периода отново могат да бъдат част от портфейла. Тази предпоставка изцяло е изградена, за да се избегне негативното влияние на ефекта на свръхреакцията, който се коригира в следващия период и понижава цената на акцията.

При ребалансиране на портфейла в началото на следващите периоди за шест години се получава доходност от 109,56%, както е показано в табл. 4. Портфейла следва да се ребалансира в началото всеки период, за да може да се анализира промяната в пазарната капитализация на компаниите, да не се ощетява доходността на новия портфейл и да не се подценява рискът. Това е така, защото компаниите не са статични, а се „движат“ между съответните интервали. Като характеристики портфейлът представлява комбинация между пасивна и активна инвестиционна стратегия, защото едновременно използва компонентите на пазарен индекс и се ребалансира като при активна стратегия, като целта е да се избегнат негативните ефектите на пазарните аномалии.

Таблица 4

Сравнение на портфейлната с индексната доходност

	Портфейл с ребалансиране	FTSE	Портфейл без ребалансиране	FTSE
2010	25.45%	7.27%	25.45%	7.27%
2011	-1.80%	-5.55%	24.32%	1.31%
2012	19.20%	5.84%	51.99%	7.23%
2013	25.08%	14.43%	101.98%	22.70%
2014	6.07%	-2.71%	114.16%	19.38%
2015	7.57%	6.69%	132.85%	27.01%
Общо	109.56%	27.37%	132.85%	27.01%

**Заклучение**

При извършеното проучване бе установено, че ефекта на размера и свръхреакцията оказват влияние върху пазара и върху доходността на съответните активи. Чрез използвания селективен подход до голяма степен се ограничава неговата роля и се постига по-добра доходност. Друг резултат от селекцията е намаляващата корелация между доходността и пазарната капитализация. Следва обаче да се извършат допълнителни изследвания на модела за по-дълъг период и с настоящи данни, а не със исторически, за да се прецени дали е годен за използване. Иначе би могъл да послужи за оптимизиране на портфейлното изпълнение на вече създадени портфейли или да помогне при изграждането на други такива, които могат да се основават както на активни стратегии, така и на пасивни, в зависимост от желанието им за краткосрочни или дългосрочни инвестиции с оглед ребалансирането.

Друга насока за развитие на модела е да се тества при много волатилни пазари, и да се експериментира със срока на ребалансиране. Целта е да се установи дали ще даде положителни резултати при по-често ребалансиране или няма да успее да улови движенията на силно изменчивия пазар. Високата доходност реализирана от портфейла показва недостатъци на пазарните индекси и подход за преодоляването им. Но въпреки това не успява да обясни и да елиминира влиянието на пазарните ефекти, като създава по-скоро начин за използване на положителните външни ефекти, произтичащи от тях и ограничава негативните.

При сравнението на равнопретеглен и претеглен модел на портфейла се получават сходни резултати. Поради това би следвало да се направи претегляне в самите доходни интервали, които да подобрят изпълнението на портфейла или пък да се използва друга техника, със същата цел. Освен това моделът трябва да се тества и при негативен тренд на пазара, за да се установи дали

том 1, брой 1, ноември 2015

ще селектира правилните компании и отново ще постига висока доходност, защото през наблюдавания период при положителен тренд на индекса, портфейлът генерира по-висока доходност, но при негативен понася същите загуби.

---

<sup>1</sup> Banz, Rolf W. (1980), The Relationship between Return and Market Value of Common Stocks. (<http://www.business.unr.edu>).

<sup>2</sup> Van Dijk, Mathijs A. (2011), Is size dead? A review of the size effect in equity returns. (<http://static1.squarespace.com>).

<sup>3</sup> Klein and Bawa (1977), The Effect of Limited Information and Estimation Risk on Optimal Portfolio Diversification. //Journal of Financial and Quantitative Analysis, Vol. 12, 4, 1977, pp. 669–669.

<sup>4</sup> De Bondt, W. F. M., and R. Thaler (1985), Does the Stock Market Overreact ? //Journal of Finance, July, 793 – 805.

<sup>5</sup> Zarowin, P. (1990), Size, Seasonality and Stock Market Overreaction. (<http://people.stern.nyu.edu>.)

том 1, брой 1, ноември 2015

## Йолина Минева

Съществува ли симбиоза между понятията пари, платежна система и актив в контекста на bitcoin?

Йолина Минева завършва средното си образование в ПГИ в гр. Шумен. Тя е 4 курс в специалност „Финанси“ на ИУ-Варна, ОКС „Бакалавър“. По време на своето следване завършва курс за застрахователни консултанти („Евролайф България“) и за търговия на финансовите пазари (ИП „Делтасток“). Тя печели редица призове: трето място в еднодневна бизнес симулация „Бизнес мениджър за ден в Нестле“ и наградата от УниКредит Булбанк по проект „Моята банка на бъдещето“ и др. През месец април 2015 г. се преборва с конкуренцията на колегите си и взема трето място в прегледа на студентската научна дейност в ИУ-Варна с настоящата разработка. Изследователските ѝ интереси са в областта на финансовите инвестиции, финансовите пазари, Bitcoin, CompetitiveStrategy и др. За контакт с автора: [yolina.mineva@gmail.com](mailto:yolina.mineva@gmail.com).

### Въведение

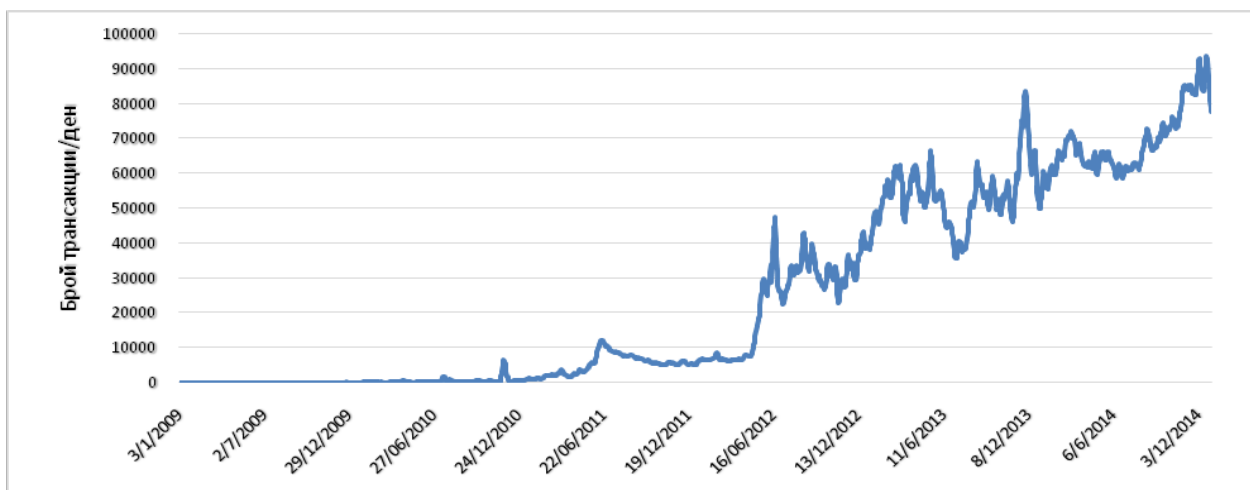
През последните 45 години глобалната икономика търпи метаморфоза, благодарение на глобализацията, достъпността до информация, движението на капитали, развитието на високите технологии и комуникациите. Започва да се говори за транснационализация на стопанския живот. Финансовите пазари се усъвършенстват, потребителите променят мисленето и желанията си, стават все по-взискателни, бизнесите се стремят към завладяване на все по-голям пазарен дял. Тази забързаност на процесите „ражда“ постоянно различни нововъведения, водени от стремеж към постигане на най-бързия, най-лесния, най-изгодния начин за пренос на икономическите фактори. Ерата на интернет, дигитализацията, роботиката инициира Bitcoin: „peer-to-peer версия на електронна парична наличност, която позволява разплащанията да се осъществяват директно между страните без необходимостта от финансова институция.“<sup>1</sup> Цената на Bitcoin градира в големи диапазони, като от няколко пенита достига нива от над 1100 щ. долара през декември 2013 г. Все повече се увеличават търгуваните обеми, много retail потребители, магазини приемат системата. Интерес се буди и в инвеститорите, които търсят нова платформа, върху която да стъпят след финансово-икономическата криза от 2007 г. Всичко това въвлича паричния оборот в ново, непознато измерение. Поради тази причина настоящата разработка цели да внесе яснота по отношение дименсиите на „частната

валута“ bitcoin. Анализът има за цел да оцени степента на взаимосвързаност между понятията пари, платежна система и актив през призмата на Bitcoin. Мираж ли е пресечната точка между функциите на парите, иновативната платежна технология и инвестиционния инженеринг.

### 1. Парите през призмата на Bitcoin

В днешния модерен икономически свят фиатните, конвенционалните пари са тези, които се емитират и приемат от държавните органи като платежно средство. Хората вярват в „силата“ на централните органи и за това приемат тези пари при размяна на стоки и услуги.

Дефиницията за пари се основава на функциите, които изпълняват, а именно средство за размяна, единица за разчет и средство за съхранение на стойността. За да се приема като средство за размяна bitcoins трябва да бъдат приети като платежно средство. За разлика от конвенционалните валути, които биват подкрепени от държавата, за да бъде средство за размяна bitcoin, икономическите агенти трябва да вярват, че „валутата“ ще бъде приета като разменно средство. Реалистичен поглед по отношение приемането на bitcoin се получава от публичния регистър за трансакциите, където за периода от началото на 2011 г. до края на 2014 г. търгуемите обеми реализират стойности от съответно 580-600 трансакции на ден до близо 80 000 трансакции, като пикът от близо 100 000 трансакции се достига средата на месец декември 2014 г. (вж.: фиг. 1.).



Фиг. 1. Брой трансакции на ден, осъществени чрез Bitcoin за периода 2009 г. – 2014 г.<sup>7</sup>

том 1, брой 1, ноември 2015

В началото Bitcoin е атрактивен основно за дребни е-търговци, както и за нелегални сайтове.<sup>2</sup> Последните две години обаче Bitcoin привлича вниманието на значими бизнеси. Редица големи ресторанти, барове, кафенета, образователни институции, правни кантори, медицински центрове, търговци на бижута се включват в Bitcoin.<sup>3</sup> Онлайн търговецът Overstock.com обявява ръст в продажбите през януари 2014 г. именно от Bitcoin, а до март същата година разплащанията чрез Bitcoin в сайта възлизат на 1 млн. щ. долара.<sup>4</sup> От BitPay, един от най-големите доставчици на bitcoin разплащания, обявяват ръст на потребителите си от 2012 г. до 2014 г., като броят им се увеличава от 1000 до 26 000.<sup>5</sup> Към началото на 2015 г. бизнесите и организациите, които използват услугите на BitPay, възлизат на повече от 50 000, сред които са Wordpress.com, VirginGalactic, Gyft, Newegg, Microsoft, TigerDirect, Shopify, Namecheap.<sup>6</sup>

За да бъде една валута разчетна единица, чрез нея трябва да бъдат изразявани цените на различните стоки, като по този начин потребителите могат да сравняват алтернативните блага. При bitcoin това би било трудно постижимо, поради волатилната цена спрямо другите валути, която търпи ежеминутни изменения. В подобна ситуация би следвало търговецът да преизчислява цената често, което би било трудоемко за него, а от друга страна обръкващо за потребителя. В същото време котираниите bitcoins на различните борси поставят допълнителни неизвестни пред потребителя, тъй като се наблюдават несъответствия в цените на bitcoin пазарите. Таблица 1 съдържа информация за цените на bitcoin към конкретен момент<sup>8</sup> на 15 от борсите, където се осъществяват едни от най-големите търгуеми обеми, деноминирани в щатски долари. (вж.: табл. 1).

Таблица 1

Bitcoin цени на пазарите към момент t

Bitcoin пазар	Цена ( в щ. долари)	Bitcoin пазар	Цена ( в щ. долари)
BitBay	257	ANX	261.5864
btc-e	258.006	1coin	262.3
LakeBTC.com	259.11	The Rock Trading Company	263.01
Kraken	259.68252	Camp BX	271
Bitfinex	259.7	LocalBitcoins	281.15
BitStamp	259.82	hitbtc	287.52
itBit	260.5	bitKonan	290.02
CoinTrader	261		

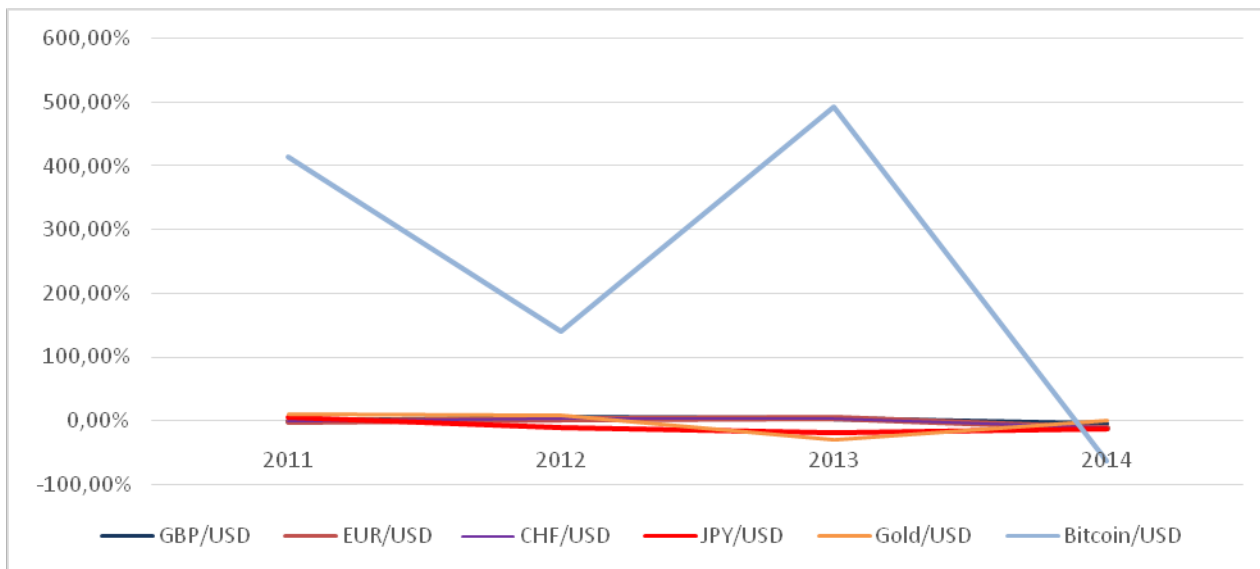
Източник: <<http://bitcoincharts.com/markets/>>

Както се вижда от Таблица 1, има значимо несъответствие в цените на bitcoin към момент t в зависимост от пазара. Разликата от близо 13% между най-високата и най-ниската цена би затруднила търговци и потребители в техните оценки. Това принуждава много е-търговци да използват агрегирана цена от няколко борси за последните 24 часа, което обаче не би измерило коректно цената на придобиване или продажба на bitcoins.

Друг „трамплин“ пред bitcoin за определянето му като разчетна единица е начинът на записване на стойността. Единица bitcoin „носи“ висока стойност в сравнение с обикновените потребителски стоки. Това изисква търговецът да изписва цените на стоките и услугите с множество знаци след десетичната запетая.<sup>9</sup> Твърде вероятно е това да предизвика объркване и смут у потребителя, и в същото време по-утежнена работа за търговеца.

Нестабилността в цената на bitcoin поставя под съмнение приемането на „валутата“ като средство за съхранение на стойността. Въпреки лимитираната норма на растеж на Bitcoin, която предполага протекция срещу инфлационния риск, повечето от търговците не „складира“ bitcoins в портфейлите си, а ги разменят за конвенционални валути възможно най-бързо след получаването им. Практиката показва, че обикновеният потребител търси и вярва във валути, които остават сравнително стабилни по отношение на най-често потребяваните от него стоки и услуги. Движението в bitcoin цената не добавя на подобна дефиниция. Фигура 2 онаглеждава кумулативната ежегодна волатилност в курса на британския паунд, еврото, швейцарския франк, японската йена, златото и bitcoin. Сравнението е базирано на ежедневните курсови колебания, деноминирани в щатски долари, за периода от януари 2011 г. до декември 2014 г.

том 1, брой 1, ноември 2015



Фиг. 2. Кумулативна ежегодна волатилност в курса на британския паунд, еврото, швейцарския франк, японската йена, златото и bitcoin за 2011-2014 г.<sup>10</sup>

Нестабилността в bitcoin цената трудно би могла да бъде регулирана, тъй като няма явен механизъм за постигането на това, както е при конвенционалните пари. Стабилността на фиатните валутни курсове е в компетенциите на централните банки, които чрез политиките си могат да регулират паричното предлагане и по този начин да „изглаждат“ неравновесията. В същото време, гарант зад Bitcoin системата няма.

На основа извършения анализ и изложените аргументи, може категорично да се твърди, че bitcoins не са пари. Не съществува пресечна точка между системата и функциите на парите. Приемането на новото средство за размен е значително, като тенденциите са във възходяща посока. От друга страна обаче силно волатилната цена, несъответствията на различните пазари, трудоемкостта при преизчисляване отдалечават bitcoin от определянето като пари.

**2. За иновативността в платежната технология**

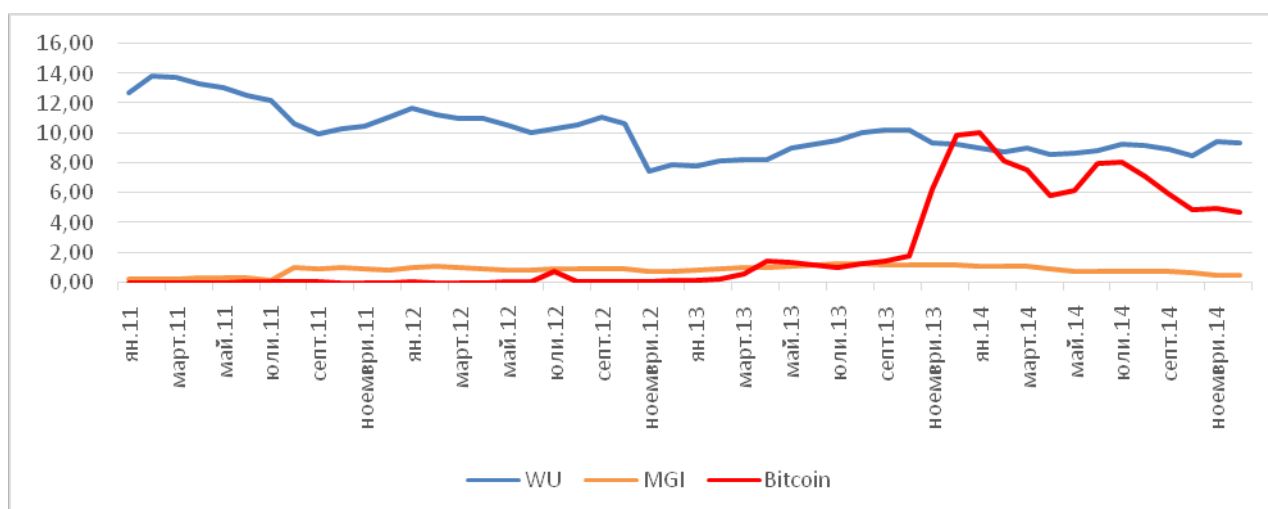
Глобализацията и развитието на информационните технологии оказват въздействие и върху платежните системи. От една страна, записванията и регистрите са вече изцяло в електронен вариант, а от друга мобилните приложения дават възможност за извършване на плащания дори и без кредитни/дебитни карти или необходимостта от достъп до компютър. Навлизането на интернет предполага развитието на електронната индустрия. Това от своя страна предизвиква необходимостта от електронни платежни системи, които да опосредстват разплащанията. В тази сфера PayPal доминира пазара,

като предоставя удобството на потребителя да извършва разплащания директно чрез кредитната (дебитната) си карта или чрез банков трансфер. В същото време всички иновативни платежни системи, включително и PayPal, остават централизирани, т.е. наличен е централен администратор на плащанията. В това отношение Bitcoin изгражда нова „инфраструктура“ при трансфера на информация в онлайн среда. Иновативната „архитектура“ представя децентрализирана структура, която разчита на криптографията, без да е необходим посредник. Този начин на работа на системата дава възможност на потребителя да трансферира големи обеми от средства бързо и при ниски транзакционни разходи, без значение от местоположението и от дестинацията на авоарите. Тези предимства на системата оказват отражение в настроенията на е-потребителите, които винаги биха предпочели системите, чрез които намаляват транзакционните си разходи.

Както стана ясно от предходния анализ, трансакциите чрез Bitcoin се увеличават, което неминуемо резултира върху останалите системи. Трансакциите с PayPal достигат дневно средно до 397 млн. щ. долара, като тези с Bitcoin възлизат на 290 млн. щ. долара, което е само с 27% по-малко от PayPal.<sup>11</sup> В допълнение, Bitcoin се конкурира и с паричните оператори като Western Union и MoneyGram, като постепенно „завзема“ пазарен дял.

Фигура 3 представя пазарната капитализация на Western Union, MoneyGram и Bitcoin за периода 2011 г. – 2014 г.

том 1, брой 1, ноември 2015



Фиг. 3. Пазарна капитализация на WesternUnion, MoneyGram и Bitcoin в млрд. щ. долари (2011-2014)<sup>12</sup>

Ясно се откроява ръстът на Bitcoin спрямо MoneyGram от началото на 2013 г. А втората половина на същата година се наблюдава конвергенция в пазарните капитализации на Western Union и Bitcoin, което индикира нарасналата конкурентна позиция на Bitcoin спрямо големите утвърдени компании.

Основни аргументи, оказващи влияние на увеличаването се роля на „дигиталната валута“, са ниските разходи, бързината на трансакциите, удобството. Клиентите на WesternUnion и MoneyGram биват таксувани с високи такси за превод, а освен това разделят потребителите си в зависимост от дестинацията на трансфера. Отделно

изискват допълнително плащане за извършване на сетълмент в рамките на един час. За разлика от тях, Bitcoin системата дава възможност да се трансферират големи суми при много по-ниски разходи, като разстоянието между участниците не е от значение. В допълнение, ползвателите на Bitcoin не губят от превалутиране, както това се получава при преводи между различните страни.

Таблица 2 представя информация за трансфер на средства чрез така наречените парични оператори, които имат присъствие и в България, PayPal и чрез Bitcoin.

Таблица 2

Трансфер на средства чрез WesternUnion, MoneyGram, PayPal и Bitcoin

Трансфер на 500 щ. д. от Великобритания до България

Компания	Обслужване	Разходи за трансфер в %	Разходи за трансфер в щ. д.	Бързина на изпълнение на трансфера
Western Union	В онлайн среда	4.79	23.95	до 2 дена
Western Union	В онлайн среда	14.3	71.5	по-малко от час
Western Union	Кеш	7.12	35.6	до 1 ден
Western Union	Чрез кредитна (дебитна) карта и кеш	13.24	66.2	по-малко от час
MoneyGram	В онлайн среда	5.76	28.8	по-малко от час
MoneyGram	Кеш	6.85	34.25	по-малко от час

Трансферна 683.93 щ. д.<sup>13</sup>

Bitcoin	В онлайн среда	0.12 щ. д.	средно за 10 мин.
---------	----------------	------------	-------------------

Трансферна 500 щ. долара в случай, че купувачът е от България

PayPal	Чрез кредитна (дебитна) карта, банков трансфер	3.4% + 0.30 щ. д.	веднага
--------	--	-------------------	---------

Източник: <<http://remittanceprices.worldbank.org>>, <<https://blockchain.info/>>,<<https://www.paypal.com>>

От табл. 2 са видни позитивите, които предлага Bitcoin. Днешният консуматорски настроен потребител винаги би предпочел по-евтината и без много усилия покупка. Тези характеристики напълно отговарят на предлаганото от системата. Не случайно Bitcoin мрежата набира популяр-

ност, докато познатите отдавна компании губят позиции. От това може да се заключи, че „параметрите“ на дигиталната мрежа са в унисон с тези на една съвременна модерна платежна технология и Bitcoin успешно изпълнява функциите на платежна система.

том 1, брой 1, ноември 2015

### 3. Оценка „стойността“ на Bitcoin в инвестиционния портфейл

След разразилата се глобална финансова криза инвеститорите насочват усилия към търсене на нова алтернатива, чрез която да хеджират инвестиционния риск. През същия период се появява Bitcoin системата, която се приема от все по-голям брой потребители, включително и от големи бизнеси. Това предизвиква появата на нов бизнес модел, а именно стартирането и разработване на пазари за търговия с bitcoin. Криптовалутата започва да се разглежда и като инвестиционна перспектива следствие от засилената популярност сред рисковите инвеститори.

Предвид факта, че bitcoin се разглежда все още като рискова инвестиция, обект на изследването са борсово-търгувани фондове на пазара на злато, сребро, платина, като алтернативи на традиционните инвестиции. В обсега

на анализа попадат и ценни книжа на развиващи се компании, борсово-търгуван фонд на small-cap компании в САЩ, както и преки конкуренти на Bitcoin-технологията на пазара на финансови услуги. Проследена е възвръщаемостта на борсово-търгувани фондове на пазара на платина (Gl. Platinum, Ph. Platinum), на пазара на злато и сребро (UltraSh. Gold, UltraSilver). Проследява се възвръщаемостта на преки за системата конкуренти на пазара на финансово обслужване (Mastercard, American Express, Diamond), на борсово-търгуван фонд, съставен от small-cap компании в САЩ (Russell2000), на Overstock – една от компаниите в Bitcoin системата, също така и на компания в бизнеса с кафе (CoffeeHold.), разглеждайки това като алтернативна инвестиция<sup>14</sup>.

Таблица 3 представя описателна статистика на ежемесечната възвръщаемост за периода 2011 – 2014 на активите, обект на изследването, като в това число се включва и bitcoin (вж.: табл. 3).

Таблица 3

Описателна статистика на ежемесечната възвръщаемост за период 2011 - 2014

	Bitcoin	Coffee Hold.	Diamond	Overstock	Russell 2000	Mastercard	Am. Express	Platinum	Gl. Platinum	Ph. Platinum	UltraSh. Gold	Ultra Silver
Mean	29.45%	0.70%	-2.00%	0.90%	0.67%	-2.09%	1.54%	-0.47%	-2.50%	-0.67%	2.53%	-2.63%
Median	0.0309	-0.022	-0.025	-0.002	-0.06	0.0259	0.0144	-0.007	-0.0201	-0.0051	0.0118	-0.063
Variance	1.0868	0.03	0.0044	0.0236	0.077	0.0874	0.0015	0.0024	0.0037	0.00205	0.0377	0.062
Kurtosis	31.621	4.107	0.5674	2.2051	13.23	42.081	0.9287	0.9667	-0.5482	0.47066	33.202	4.9605
Skewnes	5.2024	1.574	-0.198	0.3199	3.301	-6.337	-0.676	0.2905	-0.0854	0.02819	5.2589	0.762

От таблица 3 ясно се вижда отличаващата се средна възвръщаемост на bitcoin от 29,45% за периода, за сметка на нищожната възвръщаемост на останалите инструменти, като средната за всички останали, взети заедно, е дори отрицателна, а именно -0,37%. Но перспективността на bitcoin е съчетана с висока волатилност, като ексцесът на разпределението достига екстремно високи нива от 31,62. Асиметрията също се отличава с изключително висока стойност от 5,20, което би могло да се използва успешно от опитния финансов мениджър за хеджиране на портфолиото в условия на рискови инвестиции.

За допълнително оценяване на инвестиционните перспективи пред bitcoin анализът продължава с моделиране теснотата на зависимостите между bitcoin и останалите разглеждани активи, като се представят три регресионни модела със зависима променлива bitcoin-възвръщаемостта.

Резултатът от първия анализ намира израз в регресионно уравнение (1):

$$Y_{\text{bitcoin}} = 0.226 - 82.05 * \text{Platinum} - 7.22 * \text{Global Platinum} + 94.12 * \text{Ph. Platinum} + 6.78 * \text{UltraSh. Gold} + 1.28 * \text{Ultra Silver} \quad (1)$$

Модел (1) измерва влиянието на пазара на платина, злато и сребро върху bitcoin, разглеждайки тези пазари като алтернативни инвестиционни убежища. Разнопосочното движение на bitcoin-възвръщаемостта под въз-

действието на комбинацията от активи, би допринесло за изграждането на успешна инвестиционна стратегия за балансираност на портфейла. Анализирайки резултата, се отличава диаметрално противоположното въздействие на пазара на физическа платина и на борсово-търгувани фондове, а именно: увеличението възвръщаемостта на физическата платина с 1 би довело до спад във възвръщаемостта на bitcoin с 82,05, но увеличението възвръщаемостта на борсово-търгувания платинен фонд с 1, би резултирало в увеличение на bitcoin-възвръщаемостта с 94,12. В допълнение, възвръщаемостта по bitcoin изпреварват тези на фондовете, инвестиращи на пазара на злато и сребро. При увеличение на последните с 1, възвръщаемостите по криптовалутата „скачат“ съответно с 6,78 и 1,28.

Чрез модел (2) се отправя поглед към пазара на кафе, онлайн търговия, консултантски бизнес и small-cap компании:

$$Y_{\text{bitcoin}} = 0.365 + 1.35 * \text{Coffee Hold.} + 3.60 * \text{Diamond} - 1.94 * \text{Overstock} + 1.32 * \text{Russell2000} \quad (2)$$

Влиянието на възвръщаемостта на съответните компании върху тази на bitcoin повтаря разнопосочното движение, както при предходния модел, но в по-малки размери. Отличава се отрицателното движение, което би поела bitcoin-възвръщаемостта (-1.94) при увеличение с

том 1, брой 1, ноември 2015

1 на същата на Overstock – компания, която вече е интегрирала криптехнологията в своята дейност. Този спад би се компенсирал от възходящо движение във възвръщаемостта на останалите активи под наблюдение – CoffeeHold, Diamond, Russell2000.

Третият модел концентрира вниманието върху едни от преките конкуренти на Bitcoin на пазара на финансови услуги:

$$Y_{\text{bitcoin}} = 0.158 - 3.18 * \text{Mastercard} + 4.55 * \text{AExpress} \quad (3)$$

В унисон с предходните два модела, настоящият е показателен за различното повлияване възвръщаемостта на bitcoin под въздействие възвръщаемостите на едни от основните конкуренти на криптосистемата на финансовия пазар. Увеличението на Mastercard-възвръщаемостта с 1 води до спад в тази на bitcoin с 3,18, но възходящият тренд при AExpress с 1 кореспондира в ръст от 4,55 при bitcoin.

Данните от табл. 3 и регресионните модели представят характеристиките на bitcoin, както и възможностите за реализиране на високи печалби. *Bitcoin* показва черти на актив, който би допринесъл за успешното хеджиране на инвестиционния риск в портфолиото на финансовия „играч“, тъй като високата волатилност би се компенсирала от разнопосочната посока на движение на bitcoin-възвръщаемостта при комбинация от активи.

**Заклучение**

Биткойн представя финансова технология, която поставя нови предизвикателства пред финансовия свят със своята иновативност, анонимност, специфика на функциониране.

Въз основа на направения анализ могат да се изведат следните изводи:

*Първо*, Bitcoin възниква като специфична уникална криптографска система, опосредстваща трансфера на капитали. Тя е революционна „рожба“ на технологичния свят, която прекъсва връзката с физическите, подкрепени от правителствата фиатни пари и поставя началото на ново поколение интернет базирани пари, които улесняват трансакциите между потребителите.

*Второ*, категорично може да се заключи, че към настоящия момент симбиозна връзка между понятията пари, платежна система и актив, разглеждани през призмата на Bitcoin, не съществува. Криптовалутата не отговаря на дефиницията за пари, като съответства единствено на функцията разменно средство. От друга страна, системата действа в унисон с характеристиките на съвременната модерна платежна система и доказва, че успешно се справя с конкуренцията в бранша, и в бъдеще би могла да бъде на лидерски позиции. В допълнение, bitcoin показва качества и на инвестиционен актив, който би се вписал добре в портфейла на опитния финансов гурю.

<sup>1</sup> Nakamoto, S. Bitcoin: A peer-to-peer Electronic Cash System, (<https://bitcoin.org/bitcoin.pdf>).

<sup>2</sup> SilkRoad – онлайн пазар за нелегални стоки като наркотици и оръжия.

<sup>3</sup> <http://usebitcoins.info/index.php/bitcoin-in-the-real-world#!/>.

<sup>4</sup> Deloitte University Press, Bitcoin. Fact. Fiction. Future., 2014.

<sup>5</sup> Kavilanz, P. My business accepts bitcoins, CNNMoney (NY), 2014, (<http://money.cnn.com/2014/03/17/smallbusiness/bitcoin-bitpay/>).

<sup>6</sup> <https://bitpay.com/>.

<sup>7</sup> <https://blockchain.info/charts/n-transactions>.

<sup>8</sup> В случая конкретният момент е 21.03.15 г., 23:02 ч., като трябва да се има предвид, че както преди, така и след този момент несъответствията продължават да съществуват. Единствено ренджът между най-високата и най-ниската цена би могъл да е различен.

<sup>9</sup> Пример: Ако приемем, че цената на 1 bitcoin към момента е \$259, а потребителят заплаща за обяд в ресторант \$19, това означава, че той не може да плати с 1 bitcoin. т.е. потребителят ще трябва да получи сметка за 0,073359073 BTC или 73,359073 x 10<sup>-3</sup>.

<sup>10</sup> Данни за изчисленията са взети от WorldgoldCouncil (<http://www.gold.org/research/download-the-gold-price-since-1978> и <http://www.oanda.com/currency/historical-rates/>).

<sup>11</sup> <http://www.statista.com/chart/1681/daily-transaction-volume-of-payment-networks/>

<sup>12</sup> <http://ycharts.com>, <https://blockchain.info/>

<sup>13</sup> Сумата не е точно 500 щ. д., защото е взета действително извършена трансакция, а би било твърде трудоемко намиране-то на трансфер за точно 500 щ. д.

<sup>14</sup> За извършване на изчисленията са използвани данни от следните източници: [blockchain.info](http://blockchain.info), [finance.yahoo.com](http://finance.yahoo.com).

том 1, брой 1, ноември 2015

## Теодора Тодорова

Финансово управление на риска от бедствия – стимул за въвеждане на застрахователен пул в България.

*Теодора Тодорова завършва средното си образование в ПГИ в гр. Шумен, профил „Финансово посредничество“. Към настоящия момент се обучава в специалност „Финанси“ на ИУ-Варна, 4 курс, ОКС „Бакалавър“. Изследователските ѝ интереси са в областта на финансовото посредничество. За контакт с автора: tedi9223@abv.bg.*

### 1. Преглед на застрахователния сектор в България

Ресурсите, отпуснати от българското правителство за предотвратяване и ограничаване на рисковете от природни бедствия, включително тези с потенциално високи икономически последици като земетресенията, са изключително ограничени (вж. табл. 1). Според данни на Министерството на финансите средствата, заделени в резерва за непредвидени и спешни разходи през 2005 г.

и 2013 г., варират приблизително между 60 и 118.5 млн. лв.

Тъй като оскъдните бюджетни средства не могат да покрият щетите от природни бедствия, създаването на модел за споделяне на риска между държавата и застрахователните дружества може да бъде възможно средство за намаляване на загубите за населението.<sup>1</sup>

Таблица 1

Публични разходи за предотвратяване, ограничаване и възстановяване на последиците от природни бедствия от Държавния резерв за непредвидени и спешни разходи

Година	Планирани разходи в лв.	Действителни разходи в лв.
2005	55,500,000	118,500,000
2006	120,000,000	111,298,410
2007	70,000,000	80,000,000
2008	80,000,000	79,760,000
2009	90,000,000	59,950,581
2010	81,000,000	79,005,383
2011	81,000,000	77,680,202
2012	70,000,000	71,479,337
2013	70,000,000	–

Източник: Министерство на финансите.

Бележка: Символът „–“ означава, че няма информация.

Застраховките срещу пожар и природни бедствия възлизат на приблизително 12% от brutните записани продукти. В последните години се забелязва лек ръст на застраховките на имуществата. Брутния премиен приход,

който реализират застрахователите от този вид застраховане бележи намаление, както се вижда от данните от фиг.1.<sup>2</sup>



Фиг. 1. Процентно изменение на брутния премиен приход от застраховка „Пожар и природни бедствия“ за периода 2011 – 2014 г.

том 1, брой 1, ноември 2015

На следващата графика (фиг. 2) е представена информация относно изплащанията на обезщетения при бедствия. От нея се вижда, че за всяка година има ръст в изплащаните обезщетения като за 2014 те са 11% спрямо 2013 - 8,3%, което е 2,7% повече. От фигура 1 стана ясно, че събраните премии за 2014 са по-малко от изминалия период и в същото време имаме ръст в изплащането на

обезщетения. Тези данни обосновават необходимостта да се изгради една стабилна застрахователна защита срещу катастрофични рискове под формата на застрахователен пул, от която държавата и застрахователите ще могат да поемат и гарантират рискове, водещи до големи щети и разходи.



Фиг. 2. Процентно изменение на изплатените обезщетения по застраховка „Пожар и природни бедствия“ за периода 2011-2014 г.

## 2. Примерен модел за създаване на застрахователен пул в България

Наблюдава се обща тенденция за подценяване на риска от застрахователни събития, свързани с изменението на климата, като това обикновено води до ниско ниво на подготвеност от страна на обществото да се справи с финансовите последици на такива събития. Освен това понякога неблагоприятният подбор, т.е. фактът, че само най-уязвимите прослойки от обществото биха закупили застрахователните продукти, е друг фактор, който води до ниски нива на навлизане на застраховането на пазара. Още един фактор в тази връзка е възможното отсъствие на достатъчни ресурси на застрахователния пазар при настъпване на съществено катастрофично събитие. Възможен начин за преодоляване на предизвикателствата е задължителното застраховане срещу бедствия.

В България създаването на сдружение за катастрофични явления може да бъде постигнато единствено чрез съвместните усилия на правителството и застрахователите, за да се изгради ефективен механизъм за справедливо и пълно обезщетение на гражданите, които са понесли щети в резултат на рискове от катастрофични явления.

С въвеждането на застрахователен пул ще се освободят средства, които държавата изразходва за бедствия. Така по-голямата част от тези средства ще могат да се използват за финансиране на поддръжката на държавната и общинската инфраструктура, включително почистване на речни корита, напоителни канали и възстановяване на защитни съоръжения.<sup>3</sup>

### Модел за въвеждане на застрахователен пул в България

Въвеждането на задължителната застраховка върху имуществата например ще се определя на база фиксирана премия в градовете и селата. Например премията от 20 лв. ще покрива 10 хил. лв. обезщетение – 40 лв. премия – 20 хил. лв., и т.н. Всеки, който иска, ще може да си направи допълнително застраховане за по-висока сума. Подходящо за стимулиране на застраховането на имуществата ще е въвеждането на отстъпки при застраховане на сгради, които са енергийно ефективни или са с подобрена устойчивост. Размерът на премиите може да съобрази също така и с местоположението на домовете и рисковете, на които те са изложени. Също така хората, които вече са сключили застраховка върху имуществото, ще бъдат освободени от задължително застраховане.

Примерен подход за събиране на приходи в такъв фонд за изплащане на обезщетения:

### Сценарий I

Приходът от градовете, който ще може да се събере е 2 596 794 жилища по брой стаи \* 40 лв. = 103 871 760 лв.

Приходът от селата, който ще може да се събере е 1 321 447 жилища по брой стаи \* 20 лв. = 26 428 940 лв.

Общо във фонда ще постъпят премии в размер на 130 300 700 лв. Тази сума ще е налична, ако всички собственици на имуществата заплатят тази такса.

том 1, брой 1, ноември 2015

Въвеждането на задължително застраховане върху имуществото е възможно да доведе до известно недо-волство и неодобрение, при което се очаква, че сумите няма да се съберат на 100%. Например в градовете ще се съберат 75% (0.75 \* 103 млн. лв. = 77 млн. лв.), а в селата

едва ли може да се очаква над 50% средна събираемост (0.50 \* 26 млн. лв. = 13 млн. лв.). Тези суми ще са крайно недостатъчни за покриването на разходите, което поста-вя под съмнение ползите от въвеждането на този фонд.

Таблица 2

Прогнозни приходи и разходи на фонда за четиригодишен период (сценарий I)<sup>4</sup>

Период	1 год. от въвеждане на фонда	2-ра година	3-та година	4-та година
Жилища по бр. стаи				
градове	2 596 794	2 603 794	2 610 794	2 617 794
села	1 321 447	1 322 447	1 323 447	1 324 447
Събран премиен приход за тек.год.	130 300 700 лв.	130 600 700 лв.	130 900 700 лв.	131 200 700 лв.
Прход от мин. Период	0 лв.	37 270 630 лв.	79 811 260 лв.	108 621 890 лв.
10% комисионна	13 030 070 лв.	13 060 070 лв.	13 090 070 лв.	13 120 070 лв.
Изплатени обезщетения	80 000 000 лв.	75 000 000 лв.	89 000 000 лв.	92 000 000 лв.
Общо разходи за фонда	93 030 070 лв.	88 060 070 лв.	102 090 070 лв.	105 120 070 лв.
Приход във фонда в края на годината	37 270 630 лв.	79 811 260 лв.	108 621 890 лв.	134 702 520 лв.
Забележка: приемаме, че жилищата в страната се увеличават с 7000 в градовете и с по 1000 в селата.				

Ако изплащаните обезщетения за природни бедствия от фонда за година, са в размер на 80 000 000 лв. (тази сума съответства на данните за изплатените обезщете-ния по доброволното застраховане и тъй като рисковете от настъпване на такива бедствия са силно волатилни, сумата е само примерна и се променя всяка година) и институцията, която събира таксите, начислява 10% ко-мисионна за разходите, които извършва. От тези 130 300 700 лв. ще останат 37 270 630 лв. за годината, ако се изплащат по 80 000 000 лв., но реално разходите може да са много по-малко и във фонда да се формира много по-голяма сума от посочената (37 млн. лв.). Сумите, кои-

то не са изразходват в края на годината, ще се прехвър-лят за следващата.

*Сценарий II*

Възможен е вариант, в който не всяка година ще има изплащане на големи обезщетения от фонда, тъй като тези рискове не се случват постоянно и често. В този случай приходът който ще се събере, ще е в много по-голям размер от посочения вече в предходния сценарий.

Ако разгледаме период от 4 години, в който не се очакват големи загуби, резервът който ще се натрупа във фонда, е показан в табл. 3.

Таблица 3

Прогнозни приходи и разходи на фонда за четиригодишен период (сценарий II)

Таблица с изчисления приход, при малки разходи за обезщетения				
Период	1-ва година	2-ра година	3-та година	4-та година
Жилища по бр. стаи				
град	2 596 794	2 603 794	2 610 794	2 617 794
село	1 321 447	1 322 447	1 323 447	1 324 447
Пх от мин. Год.	0	102 270 630 лв.	207 811 260 лв.	316 621 890 лв.
Пх за тек. Год.	130 300 700 лв.	130 600 700 лв.	130 900 700 лв.	131 200 700 лв.
Изплатени обезщетения	15 000 000 лв.	12 000 000 лв.	9 000 000 лв.	10 000 000 лв.
10% комисионна	13 030 070 лв.	13 060 070 лв.	13 090 070 лв.	13 120 070 лв.
Общо рх за годината	28 030 070 лв.	25 060 070 лв.	22 090 070 лв.	23 120 070 лв.
Общо пх за годината	102 270 630 лв.	207 811 260 лв.	316 621 890 лв.	424 702 520 лв.
Забележка: приемаме, че жилищата в страната се увеличават с 7000 в градовете и с по 1000 в селата.				

Изводът от представените данни в таблица 3 е, че във фонда могат да се натрупат достатъчно средства за пок-риване на възникналите разходи. От таблицата се вижда, че ако се въведе задължителното застраховане на иму-ществата, държавата ще се освободи от ангажимента да изплаща обезщетения със средства от бюджета. С въ-

веждането на този модел на застраховане средствата, които държавата заделя от бюджета за бедствия и ава-рии, ще се използват по-ефективно.

Фондът няма да бъде свързан с бюджета, така че няма да има опасност акумулирането да бъде изразходвано за нещо друго. Този фонд ще покрива само катастрофични

том 1, брой 1, ноември 2015

рискове (наводнения, земетресения и т.н.) – събития, които са непредвидими и не са възникнали в резултат на човешка грешка. Парите, които ще се изплащат при настъпване на катастрофично събитие ще се определят от няколко фактора – заплатената премия, реалната стойност на пострадалото имущество и т.н.

Разбира се, този подход би имал и своите недостатъци като например:<sup>5</sup>

✓ В обществото съществува негативно отношение към подобни данъчни тежести, а хората не вярват, че ще получат обезщетения;

✓ Противоречи на свободния избор и конкурентната надпревара;

✓ Когато хората знаят, че имат задължителна застраховка, те няма да приемат като допълнение и доброволна застраховка срещу другите рискове.

Проблемът със застраховането на имуществата ще се задълбочава, ако не се вземат мерки навреме, в противен случай разходите за държавата и обществото ще нарастват. Въвеждането на застрахователен пул с подкрепата на държавата и обществото ще даде една реална възможност за справяне с проблема. Ниската застрахова-

телна култура, информационната затъмненост и недоверието на хората представляват пречки за въвеждането на такъв вид реформа в застраховането.

Настъпването на едно катастрофично събитие за обикновения човек води до големи затруднения, дори до невъзможност за справяне с възникналите щети, тъй като са необходими значителни средства за възстановяването им от бедствията. Необходимо е да се култивира в хората чувство на отговорност и елементарна застрахователна култура. Въвеждането на застрахователен пул в България може да се окаже една успешна стъпка в тази посока.

---

<sup>1</sup> [www-wds.worldbank](http://www-wds.worldbank)

<sup>2</sup> Източник на анализирани данни за доброволно застраховане са публикации в сайта на КФН за периода 2011г./2014г.

<sup>3</sup> [www-wds.worldbank](http://www-wds.worldbank)

<sup>4</sup> Данните в таблиците за жилищата по броя стаи в градове и села са от НСИ.

<sup>5</sup> [www.karollblog.bg](http://www.karollblog.bg)

том 1, брой 1, ноември 2015

## Иглика Славчева

Сивата икономика, социалните ползи и мнението на младите

*Иглика Славчева е магистър „Публични финанси“. Завършила е бакалавърска степен по специалностите МИО и Финанси. Част е от Управителния съвет на клуб „Финанси“ от ноември 2013 г., а от тогава до май 2015 г. е секретар на клуба. Участва в различни научни форуми в ИУ-Варна, СА "Д. А. Ценов", УНСС, ТУ-Варна, ВВМУ и др. Интересите ѝ са в областта на публичните финанси, новите образователни методи и приложението на неформалното образование. За контакт с автора: iglika.slavcheva@gmail.com.*

Сивата икономика е обект на дискусии сред икономисти, политици, социолози. Като пряк участник населението има различен поглед. Дали хората се включват в неформалния сектор доброволно? Как го оценяват? При какви условия биха прекратили участието си в него? Отговорите на тези въпроси потърсихме чрез анкетно проучване. Респондентите са 202 като 120 предават пълни отговори. 75% от тях са работещи, 60% са учащи, 10,83% са безработни, а делът на самонаетите лица и домакините/в майчинство е по 2,5%. Малко над 37% от заетите са в публичния сектор, близо 58% - в частния, а 4% работят в публично-частни фирми. Така изготвената анкета не може да се разглежда като представителна за цялото общество, но дава добра представа за тенденциите в град Варна.

Първият блок от анкетата проучва отношението на респондентите към сивата икономика. Вторият изследва очакванията към осигурителната система. В последната група въпросите са демографски.

На въпроса „Случвало ли Ви се е да работите без сключен договор?“ 47,5% от респондентите отговарят положително, малко над 50% отричат и по-малко от 1% от анкетираните отказват да отговорят. От работилите без сключен договор 9,68% признават, че инициативата е тяхна, 32,26% посочват работодателя като инициатор за липсата на регистриран контракт и 58,06% заявяват взаимното желание на двете страни да не декларират трудовите правоотношения.

Към момента на попълване 2,5% от респондентите работят без сключен договор, 63,33% са с легитимни правоотношения, а останалите не работят. Няма неотговорили. 95,3% от анкетираните посочват, че под 5 души от обкръжението им (близки, приятели, роднини) работят без договор, 3,33% посочват, че имат повече от 5 и по-малко от 10 такива близки и едва 0,83% имат повече от 10.

При тези резултати е интересно какво е усещането на респондентите за работещите без сключен договор – колко според тях е този процент от общата заетост. На въпроса „Според Вас какъв е процентът на работещите в

България без регистриран трудов договор?“ респондентите отговарят по различни начин – от 5 и 80, като средната стойност е 29 със стандартно отклонение 16,21.

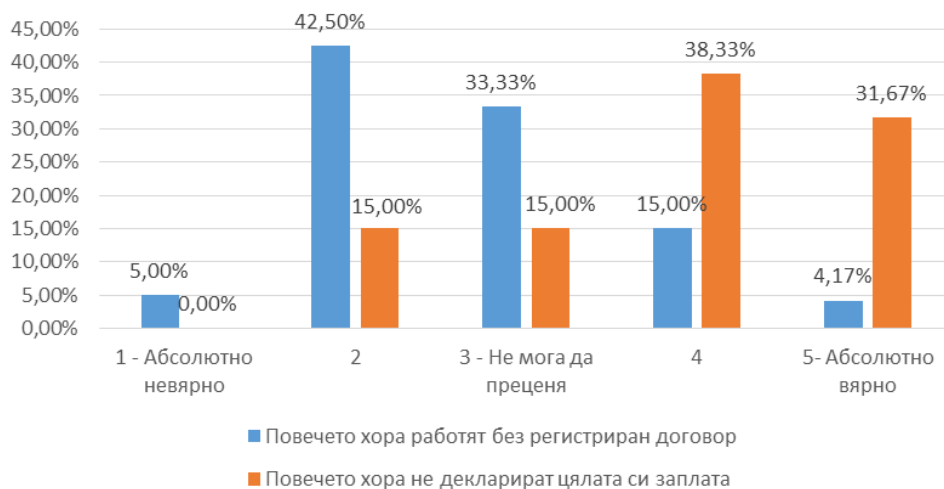
Двата основни канала на сивата икономика в трудовия живот на нацията са недеклариране или частично деклариране на доходи. Затова следващата група въпроси проверява дали респондентите укриват част от трудовия си доход. В изследване на Евробарометър<sup>1</sup>, средно за ЕС през 2007 г., 5% отговарят положително на сходния въпрос „понякога работодателят желае да плати част от трудовия доход или компенсациите (за допълнителна работа, за работа извън работно време или разликата над минималната работна заплата) в брой без да я декларира на данъчните или осигурителни власти. Вашият работодател плащал ли Ви е някаква част от доходите по този начин през последните 12 месеца?“, а през 2013 г. – с 2% по-малко. За България процентите съответно са 14 и 6% през 2013 г. На 58,33% от респондентите в настоящата анкетата се е случвало някога да работят със сключен договор, но част от доходите им да не е декларирана. Противно на очакванията над 40% не са били в тази ситуация. Инициативата за укриване на доходи е предимно на работодателите (79%).

Част от доходите си укриват 15% от респондентите, над 30% - не, 15% не работят, а половината от анкетираните отказват да отговорят.

37,5% от анкетираните укриват доход по взаимно съгласие, 43% не отговарят, а останалите се разделят по равно между инициатива на работника и на работодателя. Над 30% от респондентите имат повече от 5 души в обкръжението си, които укриват част от работната си заплата.

На въпроса „Според Вас какъв е процентът на работещите в България, които не декларират цялата си работна заплата?“ отговорите варират между 5 и 99%, като средно се посочват 52%.

Следват въпроси, които установяват усещанията на респондентите за някои проявления и условия за развитие на сивата икономика.



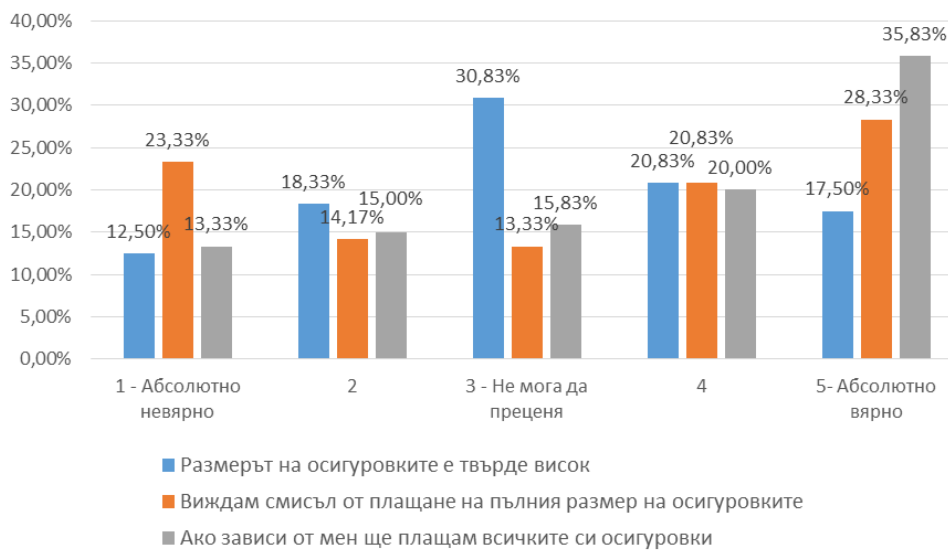
Фиг. 1. Усещане за недеклариране на доход от РЗ

На фиг. 1 са представени усещанията на респондентите за разпространението на сивата икономика в двете ѝ основни проявления. Оценките се дават от 1 (абсолютно невярно) до 5 (абсолютно вярно). Докато при твърдението „повечето хора работят без регистриран договор“ се наблюдава близко до нормалното разпределение, изтеглено в лявата си част (по-скоро невярно твърдение), то при „повечето хора не декларират цялата си заплата“ няма респонденти, които да са абсолютно несъгласни с твърдението. Напротив, най-много смятат, че твърдението е вярно (38,33%) или абсолютно вярно (31,67%).

Повечето респонденти не приемат за сериозна заплахата властите да установят факта, че трудовете им правоотношения са без сключен договор или укриват

част от доходите си. Най-голяма част от респондентите (28,33%) приемат за невярно твърдението, че при разкриване от официалните власти ги чака сериозно наказание. Втората по големина група с 20,83% вярва, че ги очаква сериозна рестрикция, а 19,17% приемат това твърдение като абсолютно вярно. На другия полюс 13,33% от респондентите са напълно несъгласни. 18,33% не могат да преценят дали твърдението е вярно или не.

Най-важните въпроси в проучването са свързани с нагласата за плащане на данъци и осигуровки, т.е. оставане „на светло“. На следващата фигура са показани отговорите на въпроси, свързани с мотивацията за плащане на осигуровки.



Фиг. 2. Мотивация за плащане на осигуровки

На твърдението, че размерът на осигурителните вноски е твърде висок отговорите следват нормално разпределение, като най-много са отговорите „не мога да преценя“ и най-малко са в двете крайности. Въпреки това само

28,33% са абсолютно убедени, че има смисъл да плащат осигуровките си и още 20,83% са съгласни. За останалите 51% от респондентите институциите не са представили убедителни доказателства за ползата от плащане на осигуровки.

том 1, брой 1, ноември 2015

гуровки. Докато при респондентите със средно образование средната оценка на въпроса е 2,96, то при тези с висше (вкл. полувисше и колеж) е 3,31. В крайна сметка над 50% от анкетираните биха плащали осигуровките си, ако това зависи от тях. Причина за тези отговори можем да търсим най-вече на психологическо равнище.

Едно от възможните обяснения е праймингът - активирани на определена асоциация в паметта<sup>2</sup>. Така например, послания като "важно е всички да сме съвестни", "заедно можем", "от всекиго според възможностите, на всекиму според нуждите" остават трайно у индивидите и така в съзнанието им по-лесно "изплуват" положителни асоциации, когато трябва да преценят действията си. Другото възможно обяснение е себенаблюдението (self-monitoring) - когато индивидът се представя по такъв начин в социални ситуации и приспособява действията си, за да създаде желано впечатление<sup>3</sup>, т.е. индивидът действа по начин, който смята за обществено одобряван. Така ако смята, че обществото поощрява коректното поведение, то ще гради образ на съвестен гражданин.

До голяма степен отговорите на въпросите за мотивация при плащане на данъци следват тенденциите и изводите като при предходната група. Интересно е, че отговорилите „не мога да преценя“ са по-малко и гласовете им се разпределят между останалите възможности. Под 50% намират смисъл в плащането на данъците си. При висшистите средната оценка е 3,27, а при респондентите със средно образование отново е малко пониска – 2,70. Отново повече от половината респонденти (55,83%) заявяват, че биха плащали всичките си данъци, ако това зависи от тях.

На отворения въпрос „Ще се осигурявам на реалната си заплата, ако“, отговорите на респондентите се обединяват около няколко основни направления:

- Ако имат тази възможност;
- Ако липсва натиск от страна на работодателя;
- Ако се намали данъчното бреме;
- Ако заплата е достатъчно висока и стига за спокоен живот;
- Ако институциите работят прозрачно;
- Ако оценяват като адекватни услугите и обезщетенията, които получават срещу платените от тях данъци и осигуровки;
- Ако не се допуска платените средства да се насочват към нискодоходните групи в обществото, които действат като „пътник без билет“.

Очакванията към държавата са безспорни. Повечето респонденти се надяват държавата да осигури задоволително равнище на пенсиите (66,67% приемат твърдението за абсолютно вярно), безплатно здравеопазване за всички (39,17%), да гарантира по-високо качество на здравните услуги (80,83%).

Респондентите категорично са недоволни от достъпа до и качеството на здравните услуги. Не оценяват равнището на пенсиите като достатъчно и не вярват, че ще получават достатъчно висока пенсия. Има голямо разминаване между очакванията и оценката на предлаганите

публични услуги. Още повече, респондентите не вярват, че ще получат добра възвръщаемост на инвестицията „изряден данъкоплатец“. При тези условия индивидите са мотивирани да се включат в сивата икономика, тъй като доверието в институциите липсва.

Респондентите не вярват, че ако внасят пълния размер на осигуровките ще получават по-добра пенсия или по-добри здравни грижи. На твърдението „Ако си внасям всички осигуровки, ще получавам по-добра пенсия“ средната оценка е 2,53 (т.е. твърдението не е вярно). Респондентите са още по-скептични във връзката между платените осигуровки и качеството на здравните грижи – по скалата от 1 (абсолютно грешно) до 5 (абсолютно вярно) средната оценка за твърдението е 2,03. При висшистите доверието е малко по-високо (2,09) отколкото при завършилите средно образование (1,96). Ако имат възможност, участниците в проучването биха подобрили бъдещото си спокойствие, склучвайки допълнителна здравна/пенсионна осигуровка и/или склучвайки смесена застраховка „Живот“.

Ако респондентите имат право да изберат социален бонус, който да получават от своя работодател, 27,50% биха избрали ваучери за храна, следвани от вноски по допълнителна пенсионна осигуровка (26,67%) и вноски по смесена застраховка „Живот“ (25,83%). Едва 11,67% биха предпочели вноски по допълнителна здравна осигуровка и 6,67% биха се възползвали от работно облекло.

На база проведената анкета може да се направи изводът, че пред респондентите не стои морална бариера за включване в сивия сектор. Напротив, голяма част от тях не само има опит „в сянка“, но и този опит се дължи на собствено съгласие. За по-малка част неформалният сектор не е комфортна работната среда, но обстоятелствата ги принуждават да се подчинят на натиска на работодателя и да изпълняват трудовите си задължения без сключен договор. Така те се отказват от правото си на защита на законоворегламентираните си права и осигуряване на подходящи работни условия. Според анкетираните средно около 29% от работещите в България нямат сключен контракт. Тези данни водят до извода, че наемането на служители без сключен договор не е изключение в практиката на българския бизнес. Усещането на респондентите надминава официалните проучвания. Завишената оценка може да се дължи на характеристиките на респондентите – личностни и обкръжаваща среда, която влиа върху формиране на представа за обществото като цяло. Възможно е и официалните проучвания да показват занижени резултати. Счита се, че анкетният способ дава нереалистично ниски оценки.

Резултатите от анкетата доказват, че респондентите не виждат сериозна опасност от разкриване, а при евентуално такова не вярват да бъдат застигнати от тежки последици. Анкетираните не виждат смисъл в плащането на данъци и осигуровки, не намират еквивалентност в получаваните публични блага и не вярват в институциите и, съответно, не очакват социалните им права да бъдат гарантирани нито в близко, нито в далечно бъдеще. Но

том 1, брой 1, ноември 2015

това рязко се разминава с разбиранията им за задълженията на държавата и изискването им да бъде „държава на благосъстоянието“. Ето защо те нямат мотивация да бъдат съвестни граждани и изрядни данъкоплатци.

От психологическа гледна точка може да се каже, че е необходим по-дълъг хоризонт от изминалите 26 години, за да се променят нагласите на обществото. Логично е все още „държавата“ да бъде приемана като отговорна за широк спектър от задължения. Въпреки това тя е приемана по-скоро като „държава хищник“, която е враг на индивида, а не доверен партньор. За да се промени това е необходимо да настъпят реформи в публичния сектор, да се ограничи корупцията, злоупотребите с обществени средства и да се гарантират някои минимални права, които да подсилят началото на диалог между държава-

та и нейните граждани. Респондентите биха плащали всичките си данъци и осигуровки при определени условия, които са свързани с качеството на публичните блага. На този етап респондентите показват желанието си да търсят алтернатива на текущата осигурителна система. Затвърждава се недоверието в публичната защита от здравни и социални рискове.

---

<sup>1</sup> Special Eurobarometer 402, March 2014.

<sup>2</sup> Myers, D. G., (2012). *Social Psychology* (11<sup>th</sup> ed.). New York: McGraw-Hill, p.78.

<sup>3</sup> Op. cit. p. 73.

том 1, брой 1, ноември 2015

## Състезание за решаване на бизнес казус с ProCredit Bank

Първото състезание за решаване на практически бизнес казус, предоставен от ProCredit Bank в ИУ-Варна, се проведе на 6 април 2015 г. Участие взеха над 20 екипа, които решаваха заданието, прилагайки знанията и уменията си, получени в процеса на обучение в нашия университет. Експерти от ProCredit Bank подготвиха пълно досие на измислената за целите на казуса фирма „Хлебни“ ООД – история на дружеството, продуктова гама, пазарен дял, кредитна история, финансови отчети. Пред участниците бяха поставени пет отделни задачи.

До защита стигнаха 7 отбора. След оспорвана надпревара на първо място журито от ProCredit Bank класира отбора на Доротея Янакиева, Станимир Димитров и Ина Димитрова от ИУ-Варна. Доротея Янакиева е завършила ОКС „Магистър“ по специалностите „Международен бизнес“ и „Комуникации и бизнес развитие“ и ОКС „Бакалавър“ по „Счетоводство и контрол“ в ИУ-Варна. Работи в сферата на туризма. Станимир Димитров е завършил бакалавърската си степен в специалност „Счетоводство и контрол“, а понастоящем се обучава за магистър в специалност „Корпоративни финанси“. Току-що започнал професионалното си развитие в одита, вярва, че образованието, получено във Финансово-счетоводения факултет на ИУ-Варна, е добра основа, върху която да, стъпва с увереност и самочувствие. Ина Димитрова е бакалавър в специалност „Финанси“ и е заместник-председател на клуб „Финанси“ от 2015 г. Публикуваме решението на победителите със съкращения.

### 1. Описание на бизнес-модела на фирмата с помощта на инструмента "Business model canvas".

Съгласно взаимодействието, което „Хлебни“ ООД има с клиентите, предприятието притежава бизнес-модел „Обикновена продажба“. Фирмата се различава от обичайния бизнес-модел, при който се осъществява директна връзка между производител и краен потребител, тъй като „Хлебни“ ООД използва посредник. Предимство представлява липсата на скъпоструваща търговска мрежа. Това спомага поддръжката на ниска цена на крайния продукт.

Според класификацията на бизнес-моделите съгласно продукта, който компанията предлага на пазара, можем да окачествим „Хлебни“ ООД като „Създател“ и „Производител“. Компанията купува материали от доставчици, след което създава нов продукт, който продава на клиентите.

### 2. Оценка на финансово състояние на „Хлебни“ ООД.

За да оценим финансовото състояние на „Хлебни“ ООД, ще разгледаме няколко финансови отношения, които ще ни отговорят на въпроси относно *ликвидността, платежоспособността, ефективността и рентабилността на предприятието.*

Ликвидността е способността на предприятието да покрива текущите си задължения. Индустрията, в която „Хлебни“ ООД работи, е бързооборотна и както ще видим от анализа на ефективността на предприятието – краткотрайните активи правят над 7 цикъла в оперативния цикъл на предприятието за година, което му позволява да разчита на материалните запаси като на основен стълб при покриването на текущите си задължения. Вземанията от клиенти също са от значение.

Финансовото състояние на дружеството се подобрява, като в края на 2012 г. коефициентът на текуща ликвидност (КТЛ) е 0,76, а този на бърза ликвидност (КБЛ) е 0,42. И двата избрани показателя са под хигиенните си минимума (съответно 1 и 0,5), но през 2013 г. са налице стойности от „зелената зона“ (1,09 и 0,57) – даваща сигурност за краткосрочната платежоспособност. През юли 2014 г.

стойностите са отлични (3,08 и 0,96), като дори КТЛ е над приетите за оптимални величини, но въз основа на краткия анализ смятаме, че са добри и следва да бъдат поддържани такива и за в бъдеще.

За да измерим платежоспособността на „Хлебни“ ООД и способността на дружеството да бъде доверен бизнес партньор, използвахме измерителите на *финансова маневреност и зависимостта от финансови предприятия.* Първият показател онагледява способността на „Хлебни“ да реагира в кризисни икономически флукутации, измервайки дела на нетния ѝ оборотен капитал към собствения капитал. Вторият коефициент измерва каква част от задълженията биха могли да бъдат покрити от собствените ресурси на дружеството. „Хлебни“ има добра маневреност, благодарение на незначителния размер на краткосрочните задължения към юли 2014 г. Към края на 2012 г. ниската маневреност (0,11) се дължи именно на този род задължения и невисоките стойности на краткотрайните активи. Величините се променят в положителна посока, като успоредно на нетния оборотен капитал се увеличава и собственият капитал на дружеството. Зависимостта от финансови институции се влошава, като към юли 2014 г. едва 73% от задълженията към банковите предприятия са покрити от собствен ресурс, резултат, дължащ се на инвестициите, които дружеството прави и опитите за растеж. Имайки предвид, че дружеството работи на производствения си максимум, оценяваме като необезпокояващ този факт, но препоръчваме коефициента да не спада повече.

Ефективността на дружеството или колко успешно се управлява оперативната дейност мерим чрез коефициента за обрщаемост на краткотрайните активи. Той показва прихода на всеки 1 лев краткотрайни активи. През 2013 г. стойността на коефициента е 7,49, а за първите 7 месеца на 2014 г. – 4,95. Въпреки че виждаме намаление на ефективността на използването на краткотрайните активи през 2014 г., стойността все още е добра.

Последните финансови коефициенти, които изчислихме, са тези за рентабилността на дружеството, като избрахме да работим с рентабилността на дълготрайните

том 1, брой 1, ноември 2015

активи и тази на собствения капитал. При изчисленията използвахме финансовия резултат за 2014 г. като условен на база първите седем месеца, за да бъде съпоставим с предходните периоди. Получените резултати показват, че дружеството е било най-рентабилно през последната година (0,12 – рентабилност на ДА и 0,17 – на СК), като след първите 7 месеца достига печалбите от предходни години, а оттам и рентабилността на ДА и СК.

В заключение финансовите отчети съответстват на бизнес модела, тъй като е характерно за производствените предприятия значим дял от активите да са дълготрайни материални активи. Причина за размера на вземанията от клиенти е търговията на едро с дългосрочни договори, а ниските нива на налични парични средства бихме оправдали с бързо оборотната продукция и изграденото доверие между дружеството и контрагентите му.

### **3. Фирмата може ли да усвои и изплати кредит в размер на 300 000 лв. за срок от 3 г. с цел оборотни средства.**

Според нас „Хлебни“ ООД не може да усвои кредит в размер на 300 000лв. за срок от 3 години, тъй като поради вече усвоените кредитни линии, които следва да бъдат изплатени в следващите 2 години, текущата печалба и тази от минали години няма да бъдат достатъчни за покриване на нарасналите задължения.

### **4. Промени, препоръки за собствениците/управителите, с цел увеличаване на стабилността на фирмата и намаляване на кредитния риск.**

При осъществяване на своята дейност, дружеството е изложено на кредитен риск, който е свързан с това някой от контрагентите му да не бъде в състояние да изпълни изцяло и в обичайните срокове задълженията си. В опит да управлява кредитния риск, предприятието може да сключи застраховка срещу него. Полицата гарантира

застрахователно покритие срещу риска от несъбираемост на вземанията и покрива риска, свързан с невъзможността или нежеланието на длъжника да изплати задълженията в срок. В случай на загуба застрахователят на кредита изплаща обезщетение до размера на гарантирания процент на застрахователно покритие (обикновено до 85%). Предимството е, че тя фактически съчетава целия процес на управление на кредитния риск - от предварителното проучване до защитата и поемането на ангажимент в случай на проблем. Включва в себе си и самото събиране на вземането.

### **5. Други банкови услуги, релевантни на нуждите на фирмата.**

Бихме предложили автоматичното изплащане на работните заплати на персонала на предприятието, което значително ще улесни работните процеси и някои операции в компанията. Допълнително улеснение при употребата на този банков продукт е ползването на интернет банкирането, чрез което нареждането на сумите за работни заплати/аванс е възможен без посещение на банков офис. Друго предложение е предприятието да открие срочен депозит, тъй като ще има възможност да ползва кредит/овърдрафт/кредитна карта при поспециални условия. С цел да подсигури отношенията си с контрагенти, „Хлебни“ ООД може да се възползва и от предлаганите услуги във вид на банкови гаранции, акредитиви и документарно инкасо. Накрая, но не на последно място, бихме предложили на „Хлебни“ ООД кредити като „Енергийна ефективност и зелена икономика“. Сред предимствата са възможност за финансиране до 50-100% от стойността на проекта при кредитиране на малки и средни предприятия със съдействието на Европейската инвестиционна банка, а и лихвите са по-ниски от стандартните на банката.

том 1, брой 1, ноември 2015

## Национален конкурс за студентско есе: Какви може да са причините за следващата икономическа криза?

Националният конкурс за студентско есе се провежда за втори път от клуб „Финанси“ към катедра „Финанси“ на ИУ-Варна. В него участваха общо 106 студенти от български и чуждестранни университети. Техните есета са оценявани от жури, съставено от преподаватели на катедра „Финанси“ - проф. д-р Стефан Вачков, доц. д-р Димитър Рафаилов и доц. д-р Людмил Найденов. По регламент участието на студентите е анонимно. На 24 април 2015 г. се проведе официалното награждаване на победителите, които получиха призовете си лично от проф. д-р Пламен Илиев (Ректор на ИУ – Варна), проф. д-р Стефан Вачков (ръководител на катедра "Финанси" и председател на журито) и Виктория Станчева (председател на Клуб "Финанси").

В настоящия брой на списанието ще публикуваме есето, спечелило второ място в конкурса. Негов автор е Мартин Русланов Тошков, студент 4 курс в специалност „Финанси“ на ИУ-Варна, ОКС „Бакалавър“. За контакт с автора: [m.toshkov@abv.bg](mailto:m.toshkov@abv.bg).

*Левите твърдят, че понеже пазарите са глупави,  
моделите трябва да бъдат умни;  
десните смятат, че тъй като моделите са глупави,  
пазарите трябва да бъдат умни.  
Уви, на никоя от двете страни никога не ѝ е хрумвало,  
че и пазарите, и моделите са много глупави.  
Насим Никълас Талеб, из „Прокрустово ложе“*

I. Да се търсят причините за следващата икономическа криза означава да се опитаме да направим прогноза. Да предскажем нещо. Може би е удачно да се прибегне до услугите на някой професионалист в сферата на предсказанията, дори на няколко такива. Нека посетим гадател, някой с по-добри идеи?

Да изведе – дори и след настъпването на криза – причинно-следствена връзка и уместен (опростяващ) анализ в контекста на (комплексната) глобализирана среда, който да ни помогне да не правим грешки в бъдеще – а още повече преди самото ѝ настъпване – за мен поне, е трудно. Трудно е и за рейтинговите агенции, чиято общественополезна функция се състои в осигуряване прозрачност чрез присъждане на първокласна оценка с три букви от началото на азбуката и още толкова плюса, като по този начин може би съдействат за преодоляване на фундаменталния въпрос за асиметрията на информация и съпътстващите морален риск и неблагоприятен избор. Възможно е, например, финансов актив с най-високата възможна оценка да се окаже абсолютен *junk* („боклук“ – англ.)<sup>1</sup>. Опасността в случая е, че едно стадо би заложило масово на така оценени активи.

В този ред на мисли, би било несъстоятелно да изведе еднозначно и аргументирам потенциална причина за следващата криза.

Но по-достойно намирам да направя опит да опиша определен тип мислене, което изглежда прекалено опасно. Формулировка по смисъла на „мислене в/извън ку-

тията“ изглежда да има своята стойност, но е само част от проблема, върху който се опитвам да акцентирам. Великанска стъпка в тази посока е да индикираме всеобщата слепота за редки случайни събития с огромно и мащабно въздействие, които обаче обясняваме със задна дата<sup>2</sup>. За да се окажем „надхитрени от случайността“<sup>3</sup>. Бих препоръчал на лектора с научна степен в сферата на бизнес администрация, или нещо от този десен, преди да напише следващия си учебник, статия или нещо научно, преди да изведе някаква причинно-следствена връзка, базирана на модел с множество опростяващи допускания, преди да застане зад микрофона в лекционната зала, да преосмисли своята претенция (преструвка) за знание<sup>4</sup>.

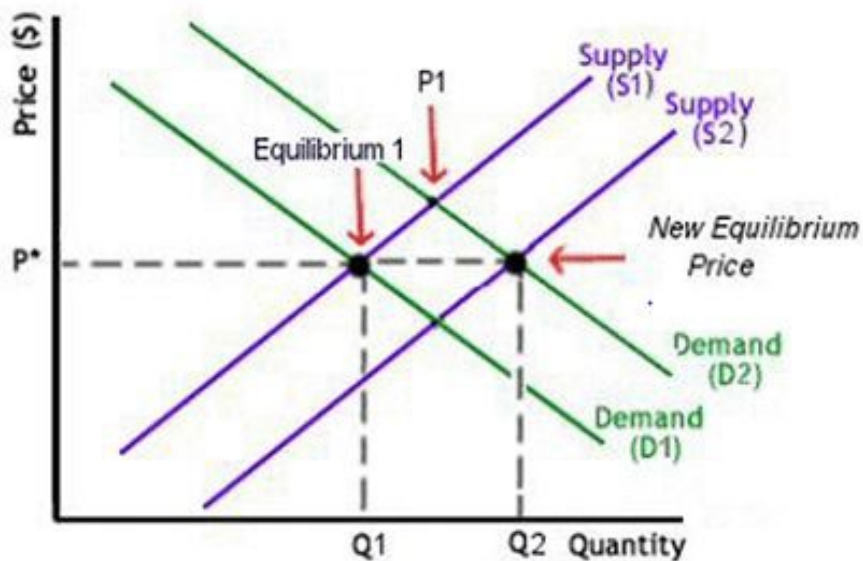
Така представени, съжденията звучат несвързано и абстрактно. Има необходимост да се конкретизира. Прочит на цялото до края и връщане обратно би помогнало да се свържат точките на изписаното. Ето, следващото може да улови вниманието.

II. Когато започнах да заучавам и опитвам да разбера учебникарските модели от базисната теория на икономиката, в главата ми заседна думата „равновесие“. Пазарът, в условията на (само хипотетично съществуващата) съвършена конкуренция, естествено се стремял към равновесна точка, а това равновесие определя цената. Но моделите включваха опростяващи допускания от типа „при равни други условия“, и извеждаха причинно-следствени връзки.

„Равни други условия“ на практика няма. „Разни други условия“ звучи по-достойно!

Заучената теория има стойност до датата и часа на изпита. След това се опитвам да мисля обективно.

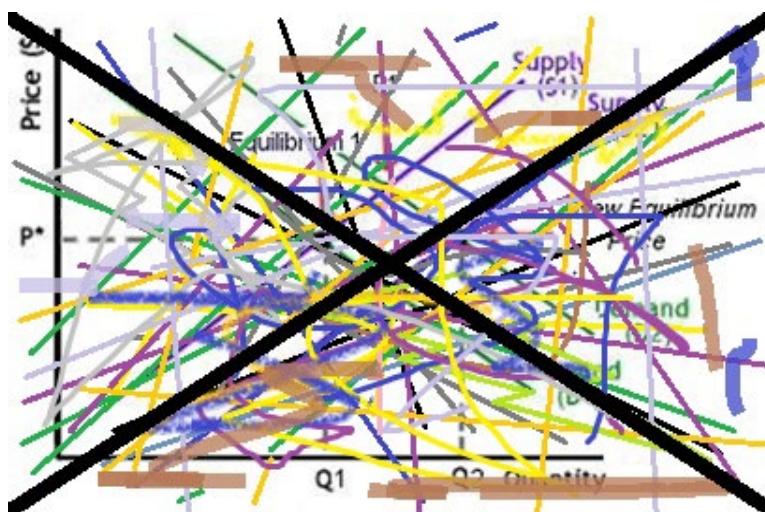
Вземете модела на търсене и предлагане, като го разгледайте при равни други условия:



Да предположим, че при равни други условия икономист решава да онагледява чрез модела ситуация относно търсенето и предлагането на конкретно благо в стопанството. Акумулира „цялото знание“<sup>5</sup> чрез мащабни анкети, проучвания, статистически наблюдения и др. При не особено равни<sup>6</sup> други условия се формира равновесна

цена. Тя трябва да отговаря на цената на пазара! Но при равни други условия, за малко да забравя.

Ако отразим всичката информация<sup>7</sup> и отбелязваме промените в динамика, а не в статика, то графиката може би ще има такъв вид...



Преди да изкритикувате бездарния ми опит за изкуство, се замислете дали стопанските процеси не са в постоянна динамика (а не в статика, балансиращи се или стремящи се към равновесие), и дали не са плод на много неизвестни!

С горното безобразно изображение искам да кажа, че извън учебника  $X = p$ .

Скромното ми мнение е, че тази интерпретация може да се скачи към много от теоретичните модели<sup>8</sup>.

“Трябва да гледаме на ценовата система като на механизъм предаващ информация, ако искаме да разберем нейната функция – функция, която действа не толкова перфектно, ако цените са нееластични. ... Най-важният факт за тази система е икономиката на

знанието, с което тя действа, или колко малко индивидуалните участници трябва да знаят, за да имат възможността да предприемат правилното действие.”<sup>9</sup>

III. Кое е най-голямото Ви богатство? Отговорът би включвал изброяване на много неща, някои от които аз намирам за баналности. Най-голямото ни богатство според мен представлява фактът, че представляваме вид, еволюирал и адаптирал се естествено. Еволюцията в чистия си вид е жестока; тя не е богатство за отделния индивид. Но резултатът от нея представлява най-съществената изходна точка на всички остойностявания: той е безценен. Въпреки това, еволюцията не е перфект-

том 1, брой 1, ноември 2015

на и никога не е завършена - към турбуленцията на глобализацията все още не сме развили адаптивни свойства. И това е точката, в която човекът е спял, и за която няма развит сетивен орган: съвременето ни предполага голяма доза несигурност, т.нар. „ефекти на доминото“ се проявяват и изравняват строежите със земята. „Комплексността е нашата настояща реалност.<sup>10</sup> *“Индивид от нашия вид, поставен в условията на глобализирана комплексна среда, има огромния потенциал да направи множество грешни решения, без те да са грешни отделени едни от други..* Още по-опасно става, когато единицата е публична организация с общественополезна мисия; грешките ѝ резултират в мащабни загуби!

Интересен паралел: грешките в еволюционен план са полезни за развитието на видовете; грешките в нашето глобализирано съвремие на големите системи са катастрофични.

*Къде е мястото на прогнозите в еволюцията на видовете? Къде е мястото на еволюцията в нашия план за управление на света?*

**IV.** Прочетете пак предходната част и забележете друго: *някои неща се случват насила.*

*(Заб. : Всички съвпадения с реални физически или юридически лица, както и със събития, са случайни.)*

Представете си, че демократично избраното правителство иска да стимулира нещо, да кажем частната собственост върху жилищата. Централните плановици акумулират цялото налично знание. Чрез специфичен инструментариум се постига целта и лихвите по ипотечните кредити се смъкват. Покупко-продажбите на недвижими имоти се осъществяват със заемни средства, а цената им расте. *Системата става прекалено крехка!* Идва и изкуствено форсираният икономически растеж, който в случая произхожда от необходимостта „да се направи нещо“, първообразната подбуда. Често се използва метафората за „балон, който се надува и пука“.

Какво друго имам предвид? Да кажем, централна за голяма географска територия институция по някакъв начин измерва дефлационен рейт в рамките на територия на годишна база, когато си е поставила за цел нисък инфлационен на монетарното обръщение<sup>11</sup>. Тогава тя започва да упражнява своя монопол, установен в името на общественото благополучие, печата пари и улеснява количествено<sup>12</sup>. Но, уважаеми централно-планиращи институти, три въпроса:

1. *Виждал съм чаши да преливат. Възможно ли е да се наводним?*

2. *Допускате ли дефлацията да е измерена неправилно?*

3. *Въздух имате в излишък, но кога ще се спуска балонът?*

Питам, аз не знам. Но предполагам, че действия на децентрализирани институти, по-добре запознати с местна специфика, може и да знаят по-добре. От друга страна, грешките които местни управници и юрисдикции допуснат, няма да имат така известния проблем на доминото.

Спомнете си и за управляващия от горе надолу Альоша: *защо много се отрекоха от тази идея преди четвърт век<sup>13</sup>?*

Още една картинка. В примерна държава, банка се разраства само за десетилетие и заема четвърта по големина на активите позиция в сектора. Предлага високи лихви по депозити и кредитира корпорации на едро. Представя отчети, в които изпъкват само 2% проблемни кредитен портфейл в съпоставка с над 10% среден за пазара<sup>14</sup>. Централната банка, одиторските агенции оповестяват, че банката е ликвидна и капиталово адекватна. Няма причини за паника, банковият сектор е стабилен. Но, да кажем, в един момент тази банка може да се окаже напълно (*капиталово*) неадекватна, както и централният банкер. Явно последният е срещнал затруднения при акумулирането на цялото знание. Някои ще кажат, че всеки прави грешки. Но в такъв случай защо концентрираме толкова много значение в толкова малко хора? Погледнато на ситуацията от друг ъгъл, централизираните институти се намират в много по-добрата позиция да проявяват морален риск.

От следните две:

1. Данъците плащат заплатите на централните институти и им позволяват да функционират стабилно, но неефективно.

2. Концентрациите в големи частни корпорации създават модела на „прекалено големия“.

Следва: Всички големи са застраховани: *toobigtofail*, но проблемът не е свързан само с това, че данъкоплатецът плаща на стабилното неефективно централно-публично ръководство, както и за кръпките на портфейла на големия фалиращ, ами и с това: централизацията и концентрацията не са естествени процеси. И са началото на много потенциални проблеми<sup>15</sup>.

Ако припознаете картини от предходните, се запитайте дали не е възможно да се случи в бъдеще такова рядко, но мащабно, необикновено събитие? Прочетете следващия абзац, в него конкретизирам *типа мислене*, който обещах в началото.

Наблюдавате конкретно явление и изготвяте статистика, за да установите съответния риск, който съпътства това явление. Сравнявате волатилност, изменения, различни проявления. Готови сте с анализ, като налагате проекцията на ретроспекция в перспектива. Това е моментът да се замислите дали бихте шофирали кола, гледайки единствено в огледалата за обратно виждане (*колкото и добре да виждате пътя назад*). Но моделите, които институти прилагат, правят точно това! Ние сме слепи и неподготвени за съществуването на *бяла лястовица, черен лебед<sup>16</sup> или богат комунист*. Всички те съществуват! За последния съм сигурен.

**V.** Потенциалните причини за следващата криза се крият в нашето ограничено мислене, несъзнаващо възможността от събдвания на случаи извън обхвата на статистическото разпределение. И в науката, която опростява. И в банките, които изграждат множество връзки, прехвърляйки всеки отделен риск и концентрирайки го в

том 1, брой 1, ноември 2015

общото благо. В централните институти... или в природна стихия с огромно въздействие, което афектира мащабно глобализираната мрежа... Преди само няколко века не е било възможно криза, възникнала на един континент, да се пренесе през цял океан.

<sup>1</sup> Вж. (например) Джоузеф Стиглиц, Свободно падане, изд. Инфодар 2011, с. 39

<sup>2</sup> Вж. Насим Талеб, „Черният лебед“, изд. Инфодар 2011

<sup>3</sup> Заглавието на книга от същия автор.

<sup>4</sup> През 1974 г. Фридрих Хайек получава наградата за икономика на Шведската банка в памет на Алфред Нобел, т. нар. „Нобелова награда“, и при получаването изнася реч, своеобразно именувана „Pretence of knowledge“.

<sup>5</sup> Вж. The Use of Knowledge in Society, F. A. Hayek, The American Economic Review, No. 4. (Sep., 1945), 519-530

<sup>6</sup> И невъобразими.

<sup>7</sup> Възможно ли е такава да бъде набавена?

<sup>8</sup> Ако сте студент в областта на бизнес администрацията и се чудите (не)съзнателно какво ли би било приложението на по-редния странен модел, чийто опростяващи допускания звучават, то си спомнете баснята „Новите дрехи на царя“ от Ханс

Кристиан Андерсен. Бих си пожелал смелостта на детето, което извиква „Царят е гол!“.

<sup>9</sup> Вж. The Use of Knowledge in Society, F. A. Hayek, The American Economic Review, No. 4. (Sep., 1945), 526-527.

<sup>10</sup> Parag Khanna, How to Run the World, Volume1, Issue 1, October 2011, Jindal Journal of International Affairs, pp. 234-240 (2011)

<sup>11</sup> Например близък до, но по-малък от 2 %.

<sup>12</sup> Имат се предвид количествените улеснения (quantitative easing) – с(т)имулиране на икономическия цикъл от страна на централната банка.

<sup>13</sup> Имат се предвид плановите икономики.

<sup>14</sup> И около 375-процентна (про)порция, съпоставена с паричното изражение на целия собствен капитал, отпусната на свързани юридически лица – при законово установена 25%. Това разбираме, например, от регулатори и одитори, които (или чиито представители) много малко време преди неадекватността са дали положителни оценки на тази фиктивна банка, измислена от мен за целите на есето. Това е просто една измислена банка.

<sup>15</sup> Погледнете Швейцария. Държавата е обединение от четири кантона, но жизненият стандарт е висок – без централизирани шмекерии. Спомнете си това следващия път, когато отивате към урната, за да пуснете глас за партията, която прокламира стабилна Германия, Великобритания, Румъния, Испания, Боливия, или дори България.

<sup>16</sup> Вж. наистина „Черният лебед“ на Никълас Талеб.