

ISSN 0013-2993

ГОДИНА / YEAR

LXII

КНИЖКА / BOOK

1 • 2017

Икономическа мисъл Economic Thought

БЪЛГАРСКА АКАДЕМИЯ НА НАУКИТЕ
ИНСТИТУТ ЗА ИКОНОМИЧЕСКИ ИЗСЛЕДВАНИЯ

BULGARIAN ACADEMY OF SCIENCES
ECONOMIC RESEARCH INSTITUTE

СЪДЪРЖАНИЕ

CONTENTS

Галина Куртева	Управлението на риска като компонент на вътрешния контрол в предприятието.....	3
Galina Kurteva	Internal control of the organization through risk management.....	19
Никола Чолаков	За природата на общата сметка в премийните резерви при животозастраховането и пенсионното осигуряване.....	31
Nikola Tcholakov	On the nature of the collective account in the net premium reserves in life and pension insurance	
Едуард Маринов, Даниела Бобева	Синтетичен профил на българските фирми, търгуващи със Субсахарска Африка.....	49
Eduard Marinov, Daniela Bobeva	Bulgarian enterprises trading with Sub-Saharan Africa – a synthetic profile	
Санжив К. Соби	Ефекти на ниското качество на институциите върху икономическия растеж – изследване на икономиките от Субсахарска Африка и Латинска Америка преди световната икономическа криза.....	69
Sanjeev K. Sobhee	The effects of poor institutional quality on economic growth – investigating the case of Sub-Saharan and Latin American economies prior to the world economic downturn.....	83
Юли Радев	Монетарна политика и динамичното неравновесие.....	96
July Radev	Monetary policy and the dynamic disequilibrium	
Дончо Донеv	Ценови балони и ефективност на финансовите пазари.....	115
Doncho Donev	Price bubbles and financial markets efficiency	
КОМЕНТАРИ / COMMENTS		
Хенрик Егберт, Теодор Седларски	Основи на съвременната икономика: Ървин Фишер и теорията на времевия избор.....	132
Henrik Egbert, Teodor Sedlarski	Fundamentals of modern economy: Irving Fisher and the time choice theory	
НАУЧЕН ЖИВОТ / SCIENTIFIC LIFE		
Екатерина Сотирова	Съвременни предизвикателства пред глобалната икономика	144
Ekaterina Sotirova	Contemporary challenges faced by the global economy	

EDITORIAL BOARD

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

EDITORIAL COUNCIL

Prof. ANTONIO SÁNCHEZ ANDRÉS, PhD (Universidad de Valencia), **Prof. BORISLAV BORISOV, PhD** (University of National and World Economy), **Acad. Prof. VALERIY M. GEETS, Dr. Ec. Scs.** (Institut po iekonomika i prognozirane pri NANU - Ukraina), **Prof. VENIAMIN N. LIVCHITS, Dr. Ec. Scs.** (Institute for Systems Analysis - Russian Academy of Sciences), **Prof. JACQUES VILROKX, PhD** (Free University of Brussels), **Prof. YORGOS RIZOPOULOS, PhD** (Université Paris 7 Diderot), **Prof. ILIA BALABANOV, Dr.Ec.Sc.** (Economic Research Institute at BAS), **Prof. Dr. LUCIAN-LIVIU ALBU** (Institute for Economic Forecasting - Bucharest), **Prof. LIUBEN KIREV, PhD** (Academy of Economics “D.A. Tzenov” - Svishtov), **Prof. MARIANA MIHAILOVA, PhD** (European Higher School of Economics and Management - Plovdiv), **Prof. PLAMEN ILIEV, PhD** (University of Economics – Varna), **Assoc. Prof. TEODOR SEDLARSKI, PhD** (Sofia University “St. Kl. Ohridski”), **Prof. FUSAO ITO, PhD** (Tohoku University - Sendai, Japan), **Prof. YURY YAKUTIN, Dr. Ec. Scs.** (Gosudarstvennyy Universitet Upravleniya - Moscow)

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

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

Tel. (02) 810-40-37; Fax 988-21-08

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

© ECONOMIC RESEARCH INSTITUTE AT BAS

2017

c/o Jusautor, Sofia

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

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

UNWE Printing House

Проф. д-р Галина Куртева*

УПРАВЛЕНИЕТО НА РИСКА КАТО КОМПОНЕНТ НА ВЪТРЕШНИЯ КОНТРОЛ В ПРЕДПРИЯТИЕТО

Вътрешният контрол се определя като цялостен процес, интегриран в дейността на предприятието и осъществяван от неговото ръководство и служители. Предназначението му е да предостави разумно ниво на увереност по отношение на постигането на поставените цели. Основните компоненти на вътрешния контрол по модела COSO са пет: контролна среда, управление на риска, контролни дейности, информация и комуникация, мониторинг. Системата за вътрешен контрол във всяко предприятие е различна и уникална, тъй като отразява спецификата, големината, организационната структура, сложността и обема на дейностите, административната и бизнес-среда, степента на регулираност, философията и стила на управление и т.н. Независимо от това обаче, за да контролира дейностите си, всяка фирма има нужда и от петте компонента на вътрешния контрол. Тук е акцентирано върху един от елементите на системата за вътрешен контрол – управлението на риска. Добре управляваното поемане на риск е разгледано като предпоставка за постигането на устойчиво подобрение на дейността на предприятието.

JEL: M 290; G320

Ключови думи: *система на вътрешен контрол, управление на риска*

Съвременните бизнес-организации не могат да разчитат на гарантирано развитие в несигурната външна и вътрешна среда, генерираща разнообразни опасности и заплахи, всяка от които изисква специфичен подход и конкретен модел на поведение. Всички предприемачи и мениджъри са наясно, че ако искат да бъдат конкурентоспособни, трябва да се научат да поемат рискове. Това означава по-добро разбиране на реалните рискове и поемането на отговорността за тях; промяна на мисловната нагласа и възприемане на риска не като заплаха, а като благоприятен шанс. Добре е да се търсят начини за използване на риска като средство за успех и предпоставка за повишаване на конкурентоспособността на фирмата. Осъзнаването му като обективна и перманентна даденост в предприятието предполага усилията на ръководството да се насочат към разкриване на детерминантите на отделните видове риск, към проучване на възможните корекции на тези детерминанти и създаване на система, която да позволява отстраняване на съществуващите рискове.

Ролята на управлението на риска във вътрешната система за контрол в предприятието

Една от първите стъпки в процеса на управление на риска е оценката на склонността на предприятието (в лицето на неговия ръководител) към риск и на капацитета му за поемане на риск. С други думи, трябва да се изясни естеството и степента на приемливия за предприятието риск.

* Бургаски свободен университет, galiar@abv.bg

Основните причини за възникването на рисковете са свързани със заплахите, които произтичат от неопределеността и изменчивостта на външната и вътрешната среда на предприятието. По-конкретно рисковете могат да се породят от събития, протичащи в обкръжението на предприятието - природа, политически, социални, технологични, юридически фактори, пазарна среда, както и във вътрешната му среда. Възникването на рискови събития, особено когато те не са били предвидени и оценени, принуждава ръководителите да предприемат мерки, а понякога и да изразходват значителни средства за премахване на последиците от тях. От гледна точка на уязвимостта на бизнеса от рискови събития все по-често повечето фирми признават, че проблемите, свързани с преодоляването на отрицателните последиствия, могат да се поставят на професионална основа. С други думи, рискът може да бъде професионално управляван, като се отчита както положителният, така и отрицателният ефект от неговото влияние върху фирмата.

В такъв аспект управлението на риска може да се характеризира като съвкупност от методи, подходи и мероприятия, позволяващи в определена степен да се прогнозира настъпването на рискови събития и да се предприемат мерки за изключване или намаляване на отрицателните последиствия от тях. Основната задача на всеки ръководител при управлението на риска е да намери вариант на действие, осигуряващ оптимално съотношение между ползите и загубите за предприятието от проявлението на дадено рисково събитие.

Управлението на риска не е нова идея. Още от времето на Стария завет, на Древен Рим и Древен Китай у хората съществува стремеж както да предскажат бъдещите опасности и природни катастрофи, така и да се приспособят към тях. Като първа разгърната система в тази област се приема древно-китайската книга за промените. Хиляди години тя е служила за гадания, въз основа на които се вземат важни решения, като трябва да се отбележи, че не всички от тях са били неправилни. През 1955 г. професорът по застраховане от Темпелския университет (САЩ) Wayne Snider за първи път предлага понятието „*риск-мениджмънт*“. Една година по-късно Russell Gallagher в том 34 на „Харвард бизнес ревю“ дава описание на професията риск-мениджър - това е специалист, който притежава знанията и уменията с възможностите на разнообразен инструментариум да взема или предлага решения по управлението на рисковете в определена фирма.

Една от международно признатите концепции за управление на риска в корпоративния сектор – Enterprise Risk Management (ERM),¹ въвежда следната дефиниция на управлението на риска на ниво фирма: *Управлението на риска във фирмата е цялостен процес, осъществяван от управителния съвет, оперативното ръководство и служителите.* Според концепцията ERM този

¹ За повече информация вж. www.coso.org/publication.htm

процес започва с определянето на стратегията на фирмата и обхваща цялата ѝ дейност. Той е предназначен да:

- идентифицира възможните събития, биха могли да окажат въздействие върху фирмата;

- управлява рисковете съобразно склонността на фирмата да рискува;

- предостави разумна увереност за постигането на фирмените цели.

Прилагането на адекватен и ефективен процес на управление на риска е от съществено значение за реализирането на фирмените цели, които според концепцията ERM могат да се обособят в следните четири категории:

- стратегически - те се приемат от ръководството на фирмата и се отнасят до изпълнението на нейната мисия;

- оперативни - свързани са с ефективното и ефикасното усвояване на ресурсите на фирмата;

- цели, засягащи финансовото докладване и отчетността, които са предназначени да осигурят вярна представа за финансовото състояние на фирмата;

- цели, свързани с адекватното прилагане на законодателството, за да се осигури съответствие между дейността на фирмата с действащите закони и подзаконовни нормативни актове.

Чрез процеса на управление на риска трябва да се предостави разумна увереност, че ръководството е установило адекватна процедура за определяне на целите и съответствието им с мисията и склонността към риск на фирмата. Това е предпоставка за идентифициране на събитията, за оценката на риска и за реакцията спрямо него.

Чрез определянето на целите на ниво фирма и на ниво дейности ръководството може да идентифицира критичните фактори за успех, чието правилно осъществяване е от решаващо значение за постигането на целите. За всяка фирма, структурна единица, функция или длъжност съществуват критични фактори за успех. Ето защо при определянето на целите ръководството трябва идентифицира критерии за измерването им, които да акцентират върху тези фактори.

Управлението на риска е свързано и с т. нар. толерантност на фирмата към риска, т.е. с приемливото ниво на отклонения при реализацията на организационните цели. Тя може да се измери, като се използват критериите на съответните цели.

Ако се приложи системният подход към управлението на риска, ще се обособят две подсистеми: *управляваща* (субект на управление) и *управлявана* (обект на управление).²

² В случая ще направим следното разяснение: под „обект“ разбираме риска и икономическите отношения между отделните субекти в процеса на реализация на някакво конкретно действие. Това са например икономическите отношения между кредитор и кредитополучател, застраховател и застрахован, конкуренти, партньори; действията, свързани със закупуване на нова технология, излизане на нов пазар, предлагане на нов продукт и т.н. Съответно под „субект на управление“ разбираме човек или група от хора, специалисти по финансов мениджмънт, риск-мениджмънт, застраховане,

Процесът на въздействие на субекта върху обекта е процес на управление, формиран при условията на размяна на информация между двете подсистеми. Необходимата за обезпечаването на този процес информация може да се групира по следния начин (вж. Курди, 2009, с. 95):

- разузнавателна - обхваща сведения за обкръжаващата среда (за клиентите на фирмата, за пазара, за конкурентите, за предлаганите от тях продукти и услуги, за цените, за контрагентите и др.). Значителна част от нея е насочена към определяне, оценяване и контролиране на пазарния риск и обобщаване на резултатите от маркетинговите проучвания. Друга част предоставя данни за различни насоки в развитието на фирмата, обусловени от обкръжението ѝ и от настъпващите в него промени с цел разработване и провеждане на маркетингова и пласментна политика на фирмата и установяване на възможните рискове при тяхното осъществяване;

- информация, свързана с необходимите знания, които трябва да притежава фирмата за отделните видове продукти и услуги, предлагани от нея. Това би позволило навременното преценяване на риска като неотменима потребност при тяхното производство и продажби;

- фактическа, отчетна информация за постъпилите приходи, за реалното реализиране на рискови събития, за настъпилите загуби, за други факти, състояния и стойности, свързани с риска, пазара и дейността на фирмата;

- информация за необходимите финансови ресурси за трансфериране на риска или за формиране на резерви за покриването му със собствени средства;

- прогностична информация за насоките на развитие на бизнеса на предприятието и на съответния бранш, към който той принадлежи.

Осигуряването на такава информация изисква подходяща информационна система. Тя трябва да захранва процеса на управление на риска във фирмата и да съдържа съвременни технически средства, методи, технологични процедури, програмни продукти и персонал. Тази система трябва да бъде изградена като непрекъснато действаща структура в предприятието. Нейното основно предназначение е да осигурява набирането, обработването, съхранението и предаването на пълна, точна, целесъобразна, надеждна, своевременна, достоверна и адекватна информация, която ръководството да използва при вземане на решения за управление на риска в рамките на фирмата.

Управлението на риска се отличава с определени характеристики и специфика, намиращи израз в конкретни управленски действия и функции.

Функциите на обекта на управление (управляваната система) се отнасят до: идентификация на риска, рискови инвестиции на капитал, дейности по намаляване на риска, процеси по застраховане на риска, икономически отношения и връзки между субектите на икономическите процеси.

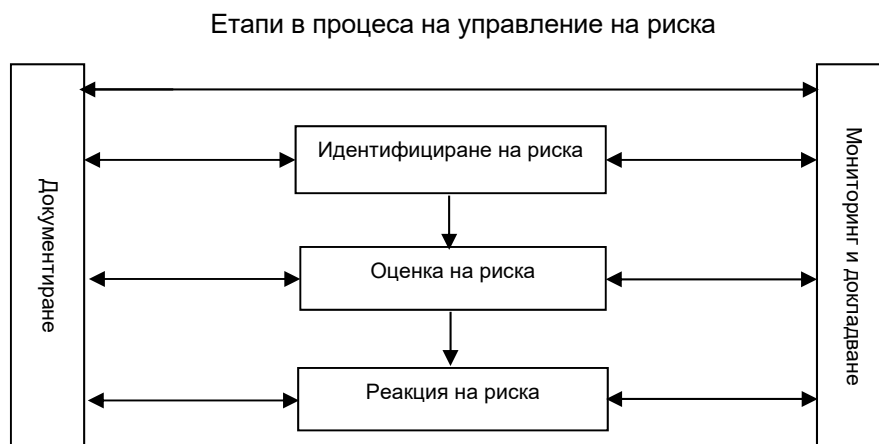
инвестиционен мениджмънт и др., които чрез различни методи и инструменти въздействат върху обекта на управление и реализират целенасоченото функциониране на този обект.

Към функциите на *управляващата подсистема (субекта на управление)* могат да се причислят дейностите, свързани с: прогнозиране, организиране, координиране, регулиране, стимулиране и контролиране. Без да навлизаме в подробности, тук ще посочим само основните им характеристики. *Прогнозирането* при управлението на риска включва разработване на конкретни прогнози за бъдещото поведение на факторите (източниците) на риск. То най-често е екстраполация на миналото в бъдещето, но все по-съществено място в него намират и много нови математически методи за прогнозиране. *Организирането* е свързано със създаването на специфични органи за управление, които да реализират програмата за рисково управление във фирмата на основата на определени правила, норми, процедури, нормативи и методики. Конкретното въздействие, което управляващата подсистема оказва върху управляваната, разкрива съдържанието на функцията „*регулиране*“. Чрез нея се достига устойчиво състояние на обекта в случай на отклонение от зададените параметри. *Координацията* осигурява съгласуваност на дейностите в цялата структура на управление във фирмата. *Стимулирането* от своя страна е специфично въздействие върху лицата, определяни като елементи на субекта на управление, което предизвиква заинтересуваността на тези лица от резултатите на риск-мениджмънта. Определено внимание изисква и *контролът* като управленска функция, която е свързана с проверка на процесите за намаляване на риска.

Специфика на етапите в процеса на управление на риска

В съответствие с функциите на управляващата и управляваната система в процеса на управление на риска могат да се обособят следните етапи при неговата реализация (вж. фигурата).

Фигура



Източник. Стойков, 2005.

Идентифициране на риска

Това е първата фаза от процеса по управление на риска. Предпоставка за идентифициране на риска е проучването на рисковите обстоятелства, които въздействат неблагоприятно върху нормалното функциониране на фирмата. В този смисъл трябва да се започне с подробен анализ на стратегическите и оперативните цели на фирмата и свързаните с тях дейности. Проучват се и се изясняват събитията, застрашаващи тяхното постигане или изпълнение. Поради необходимостта от задълбоченост и сериозно отношение при проучването на рисковете по принцип не е възможно да бъдат идентифицирани и управлявани повече от 20-30 риска, с които се сблъсква дадено предприятие. Ето защо вниманието трябва да се концентрира върху определянето на най-важните (съществените) рискове, за които има най-голяма вероятност да настъпят и които са с най-значително потенциално влияние в процеса на реализация на стратегическите и оперативните цели на фирмата.

След като се идентифицират рисковете, трябва да се провери в коя категория попадат те. Това ще позволи да се направи по-добър анализ (в зависимост от функционалната област) и ще намали вероятността някой риск да бъде пропуснат или да остане незабелязан (вж. таблицата)

Таблица

Области на организационен риск

Финансова	Търговска	Стратегическа	Техническа	Оперативна
Счетоводни решения Финансови рискове Финансово състояние на длъжниците и стратегическите доставчици Измами Издръжливост на системите за управление на информацията Слаб финансов мениджмънт Недостатъчни застраховки	Загуба на ключов персонал и вътрешно познание Провал на търговски партньори Провал в спазването на регулациите и възприетия стил на работа Договорни условия Слабо управление на търговската марка Слаб кризисен мениджмънт Промени на пазара	Маркетинг Ценообразуване и решения за навлизане на пазара Решения за поглъщаня Пазарни промени, влияещи върху търговски решения (по вина на клиенти и/или конкуренти) Политически или регулаторни промени Решения за осигуряване и разпределение на ресурсите	Авария в техническото оборудване Повреди в инфраструктурата Инциденти Небрежност (пожари замърсявания наводнения)	Провал на продукт или на дизайн, вкл. на доставките Провал при разработката на нови продукти Провал на клиента Прекратяване на трудови отношения Лоша корпоративна практика Политически промени

Източник. Драганов, 2003, с. 249.

Към изброените може да се прибави и още една нематериална категория – цената на пропуските, т.е. шансовете, свързани с риска (има се предвид, че понякога в стремежа да се избегне рискът, може да се пропусне много добра възможност).

Резултатите от извършената идентификация са коректни, ако правилно са установени източниците – вътрешни и външни, за създаването на рискова ситуация. Най-често срещани сред тях са:

- погрешни позиции на собствениците за развитието, разширяването или промяната на бизнеса;

- неблагоприятни природни и/или климатични особености, пречещи или ограничаващи изпълнението на организационните цели;
- непредвидени промени във вътрешната или международната политическа и икономическа конюнктура;
- недостатъчна квалификация на персонала за справяне с внедрени нови технологии и съпътстващи ги рискове в процеса на производство на продукти или услуги и др.

Необходимо е да се идентифицират и ефектите от установените рискове, които най-често се проявяват под формата на загуба на парични средства, дълготрайни материални активи, готова продукция, на основни доставчици, редови клиенти, квалифицирани служители, а също и неправомерно изнесена и предоставена на конкурентите конфиденциална информация.

В специализираната литература се посочват следните *методи за проучване на рисковите области и за идентифициране на рисковете*:

- Традиционни, които включват:
 - *кабинетни проучвания* (собствени/чужди бази данни, минал собствен опит, опит на други фирми в аналогична ситуация);
 - *полеви проучвания* (провеждани от експерти чрез анкети, наблюдения и експерименти).
- Експертни, към които спадат:
 - *мозъчна атака* – изготвяне на списък на: най-вероятните източници на риск; на вътрешноприсъщи рискове; на резултатите, изложени на риск; качествена оценка на възможните взаимодействия;
 - *метод Делфи* - интеративна експертна оценка с по-голяма целенасоченост (има въпросник), по-голяма независимост на първоначалните становища, защита на екстремалните оценки и по-прецизно определяне на преобладаващата оценка. Подходящ е за стандартни проблеми;
 - *Mind Mapping* - графичен метод за изобразяване на асоциативното мислене и за разкриване на връзката между отделните му елементи, в частност - връзката и взаимодействието между различните източници на риска.

Анализ и оценка на идентифицираните рискове

В повечето случаи на фазата на идентификация на риска се установяват извънредно голям брой и разнообразни по вид рискове. При част от тях съществува вероятност да се случат, а при други – не. Това е причина идентифицираните вече рискове да се анализират, за да се установи кои имат преобладаващо влияние върху бизнеса или биха предизвикали най-големи негативни последици. В тази насока анализът на риска се основава върху комбинацията от възможните му ефекти и вероятността той да настъпи (вж. Ставрев, 1991, с. 14). За улеснение може да се използва формулата $P = E \times B$, определяща нивото на риска (P) като произведение между предполагаемите последици/ефекти от него (E) и вероятността той да се случи (B).

Сред методите, които се прилагат, за да се определи вероятността за настъпване на рискови събития, са популярните *методи за прогнозиране*. Чрез тях се прогнозира каква е възможността да се прояви дадено рисково събитие в обкръжението на фирмата или в нейната собствена среда. Тъй като се оценява вероятност за настъпване на определено събитие, оценката има абсолютна и относителна величина, чиято стойност е в границите от 0 до 1. Колкото по-близка е стойността до 0, толкова по-малко възможно е да се осъществи рисковото събитие, т.е. рискът е нищожен, поради което не представлява интерес. При вероятност, близка до 1, настъпването на рисковото събитие е напълно възможно и случаят изисква обстоен анализ. Прогнозната информация трябва да се вземе предвид от ръководителя на фирмата при управлението на риска, за да се подготвят т.нар. алтернативни планове и стратегии за действия при настъпването на рисковото събитие.

Методите за прогнозиране на вероятността за настъпване на рискови събития са обективни и субективни. *Обективните* се основават на изчисления на честотата, с която се случва дадено събитие. За количествено оценяване на рисковете с материални и финансови последици се използват математическите методи и инструментариумът на теорията на вероятностите, теорията на рисковете и статистиката. С помощта на *субективните* методи вероятността се определя по субективни критерии, които се базират върху различни предположения от личния опит на оценяващия, оценка на експерти, мнения на финансови консултанти.

Най-подходящата субективна оценка е експертната. Тя се извършва с помощта на комплексно-логически и математико-статистически методи, чрез които експертът преработва и анализира значителна по обем информация (Данаилов, 1995, с. 53). Същността на техниките на експертните оценки се свежда до получаването на отговори от специалисти на въпроси относно развитието на дадена рискова ситуация. За да се минимизират грешките и влиянието на субективните фактори, информацията, получена от експертите, се обработва по специални логически и математически процедури (Семерджиев, 2007, с. 46). Експертните оценки се използват в сложни ситуации на избор, когато голяма част от необходимата информация не е налична, а това увеличава вероятността да се вземе погрешно решение. Същевременно много проблеми, изискващи решение, цялостно или частично не се поддават на количествен анализ и следователно не позволяват при тях да се прилагат техниките за математическо моделиране и оптимизация (вж. Георгиев, 1995, с. 95).

Съобразно целта на управлението на риска експертното мнение може да се използва както за определяне на вероятността да настъпи дадено рисково събитие, така и за прогнозиране на тенденциите в неговото развитие. Прилагането на експертни оценки е целесъобразно при следните ситуации:

- *При определяне на стратегическите цели на фирмата.* По същество това изисква анализ на външната и на вътрешната ѝ среда. Анализът на външната среда предоставя информация за съществуващите възможности и

заплахи за бъдещето на бизнеса, а изследването на вътрешната среда разкрива неговите потенциални силни и слаби страни. Генерирането на стратегически алтернативи е свързано, от една страна, с търсенето на възможности за преодоляване на слабостите на фирмата, за да може да се намали нейната уязвимост спрямо съществуващите заплахи във външната среда. От друга страна, се търсят варианти да се „приложат“ силните страни на фирмата при овладяването на предоставените ѝ от външната среда шансове. Така определени, стратегическите алтернативи са рискови по своята същност, защото прогнозите за поведението на факторите от външната среда нямат задължителен характер. В такива ситуации експертното мнение относно вероятността да се реализира едно или друго поведение позволява на ръководството да ранжира стратегическите цели. В някои сложни ситуации се прилага т.нар метод на целите, с чиято помощ се изгражда йерархична структура от цели.

- *При прогнозиране на тенденции.* При анализирането на алтернативни управленски решения често няма достатъчно информация, за да се направи оптималният избор. В тези случаи експертното мнение може да се използва за определяне на резултатите и за оценка на тенденциите при разглежданите алтернативи.

- *При разработване на сценарии за бъдещото развитие на фирмата.* Става дума за ситуации, при които не са идентифицирани всички параметри на бъдещето и рискът от неточни разчети и нереалистични анализи е голям. Експертите разработват три възможни сценария за бъдещото развитие на дадена ситуация, която по презумпция може да се определи като рискова: песимистичен, оптимистичен и вероятностен (реален). Целта е да се оформи картина на състоянията, до които рисковата ситуация може да доведе под влиянието на различни по характер фактори, в т.ч. наличието или липсата на определени делови решения. В областта на своята компетентност експертите се опитват да предусетят възможния сценарий за развитие на рисковата ситуация, за да могат да вземат най-успешното решение. Като творчески метод построяването на сценарии не може да се опише в строга формална процедура. За всеки конкретен случай схемата на процеса се изгражда в зависимост от обекта на прогнозиране, наличието на информационни технологии и математически модели, индивидуалните качества на членовете на експертната група и т.н. Важно е да се осигури практическа реализация на принципа за последователно намаляване на неопределеността, като се включват процедури и методи за последователно доизясняване във времето и пространството на поведението на факторите от външната и вътрешната среда (Нейкова, 2008, с. 383).

- *При генериране на алтернативи за действия при решаване на нов проблем.* Експертната помощ е много важна и в случаи на промени или когато възникне нов, несрещан преди това проблем, за чието решаване ръководството няма готови варианти.

- *При определяне на рейтинги.* В редица случаи вземането на решение се базира върху сравнителните предпочитания към оценяваните алтернативи/

обекти (рейтинг на банки, на застрахователни компании, политици, спортисти и т.н.), измерени по специална методика. Това също изисква участието на експерти.

Разновидност на метода на експертните оценки е *методът на комисиите*. Той предполага регулярни събирания на експертите за провеждане на групови дискусии по дадена проблемна ситуация, по време на които се изработва (формира) съгласувано решение. Умелото използване този метод спомага за създаване на творческа обстановка и за изготвяне на качествени прогнози. Той обаче има и някои недостатъци, основният сред които е липсата на анонимност. Това може да доведе до прояви на конформизъм от страна на такива експерти, които са склонни да се съгласяват с мнението на по-авторитетните специалисти, даже и когато личната им гледна точка е противоположна. В подобни случаи дискусията често се свежда до полемика между по-влиятелните експерти. Друг съществен недостатък е различната активност на участниците в осъжденията, която невинаги е резултат само от тяхната компетентност. Освен това публичността може да предизвика нежелание у някои експерти да променят свое по-ранно мнение, дори при положение, че в процеса на дискусията то вече е загубило смисъл. Ето защо организаторите на експертизата трябва да обръщат особено внимание на подбора на експертите - да привличат специалисти с независимо мислене, устойчиви спрямо мнението на мнозинството (т.е. неконформисти), способни да не се поддават на „магията на авторитета“ и да работят в екип.

Друг начин за оценяване на риска с помощта на експертни техники е *методът КУТ*,³ създаден в японската фирма „Сумитомо киндзоку“ (вж. Семерджиев, 2007, с. 64). При него целта се постига чрез обсъждане и дискусия на рисковите ситуации в екип от експерти, като се търси решение за премахване на евентуалните негативни последици от тях или за тяхното минимизиране. Същността на метода се състои в изпълнението на четири дейности: анализ на сегашното състояние; конкретизация на вероятните опасности; определяне на алтернативни решения за премахване или минимизиране на рисковете; обсъждане на критерии за избор и приемане на оптималния от множеството варианти на решение. Приетото решение се детайлизира и се съобщава на персонала, който ще трябва да го реализира.

За изготвянето на експертиза на дадено рисково събитие се прилага и *методът на мозъчната атака*. Той е подходящ в онези случаи, когато възниква ново непознато събитие или е необходимо да се намери ново, нетривиално решение. Разновидност на мозъчната атака е *методът Делфи*, който се характеризира със следните специфични особености:

- Анонимност на експертите - по време на провеждането на експертизата участниците в нея са неизвестни един на друг и тяхното взаимодействие в процеса е напълно изключено. Постига се с използването на специални

³ КУТ на японски означава „тренировка за прогнозиране на опасностите“.

анкети, както и на други средства за индивидуално допитване, например компютърно.

- Регулируема обратна връзка – за целта се провеждат няколко тура на допитване, на всеки от които по предварително разработена скала експертът поставя своята количествена оценка на параметрите на сравняваните алтернативи (например срок за реализация на инвестиционния проект или равнище на риск). След това получените резултати се съобщават на експертите.

- Статистическа обработка на резултатите от допитването – на тази основа експертите препоръчват вариант на решение, който отразява, или по-точно – съответства на мненията на мнозинството от групата.

Анализираните рискове могат да се измерят, т.е. да се оценят честотата и ефектите от тяхното настъпване. Целта на оценката е да се отговори на два въпроса: приемливи ли са съществуващите рискове, и ако не са, какви защитни средства има смисъл да се използват. Ето защо оценката трябва да бъде количествена, даваща възможност за съпоставяне с предварително избрани граници на допустимост и разходи за справяне с негативните последици. Във връзка с това от значение е *предварителното разработване на критерии за измерване на риска като влияние и последици, спрямо които се приемат адекватни решения за мерки по неговото ограничаване или преодоляване.*

Важен момент при измерването на риска са резултатите за нивото на ефектите му и неговата честота. Въз основа на тези резултати се определя дали *рискът е допустим, приемлив за фирмата, или не*. Ако е неприемлив, той подлежи на специално наблюдение и контрол. Рисковете с измерено ниско ниво, минимални ефекти или рядка честота са приемливи за фирмата. Тя ги приема такива, каквито са, без да се намесва. Друг важен критерий за измерване на риска е дали *разходите* по обработването му са оправдани, или не. Ако тези разходи превишават ползата от третирането му, то не се предприема. Третият критерий е за *разграничаване на приемливия риск от останалите рискове*.

Всеки риск е приемлив и не подлежи на третиране, когато:

- нивото на влиянието и ефектите от риска са достатъчно ниски и не се изисква специално внимание;

- благоприятните възможности за печалба от поемане на риска са големи, отколкото опасността от загуба;

- източниците на риска са външни фактори, при които бизнесът няма възможности да се намеси, например внезапни природни бедствия, непредвидени икономически и политически трансформации (вътрешни и международни) и т.н.

От казаното дотук може да се направи изводът, че оценката на рисковете е предпоставка за приемане на решение как да се контролират и какво въздействие трябва да бъде оказано върху тях, т.е. дали рискът подлежи, или не подлежи на третиране и какво да бъде това третиране.

Ясно е, че рисковете не могат да бъдат премахнати напълно, но те могат да бъдат значително намалени, ако бъдат предприети подходящи действия.

Реакция спрямо рисковете

След като идентифицираните рискове са анализирани и оценени, ръководителят на фирмата трябва да обмисли подходяща реакция. Това означава да се определят действия, контролиращи нивото и влиянието на рисковете, вероятността за тяхното настъпване и честотата на появата им. Тези действия допринасят за ограничаване или анулиране на евентуални негативни последици и за увеличаване на положителните резултати. Ето защо е важен изборът на подходящи реакции на риска. Въпреки предприетите конкретни действия (реакция на риска или внедряване на средства за защита) в повечето случаи продължава да съществува т. нар. остатъчен риск. Това доказва, че рискът, присъщ за всяка дейност във фирмата, не може да бъде премахнат изцяло. Отговорността на ръководителя е да прецени дали равнището на остатъчния риск е приемливо, или е необходимо да бъдат предприети допълнителни действия за неговото намаляване.

Възможните алтернативи за реакция, предназначени за минимизиране на последиците от негативно влияещи събития или съответно за максимизиране на ефектите от положително въздействащи такива, са следните: *ограничаване, прехвърляне, толериране и прекратяване на риска*. Всички те спомагат в различна степен за преодоляване на риска във фирмата. При избора на подходящи действия (реакция) трябва да се вземе предвид изискването разходите за тяхното прилагане да не надхвърлят очакваните ползи.

● *Ограничаване на риска*. Това е най-често срещаната реакция, която ръководителите трябва да прилагат, тъй като рискът рядко може да бъде изцяло избягнат или прехвърлен. Ето защо е необходимо да се осъществява периодично наблюдение и анализирание на рисковите области в дейността на фирмата. Това ще позволи в зависимост от значимостта на риска и съобразно разходите за въвеждането на контролни мероприятия своевременно да се предприемат действия за ограничаването му в приемливи параметри.

● *Прехвърляне на риска*. Тази реакция се предприема, когато ръководителите прецени, че рискът е твърде висок и е по-добре да се „прехвърли“ към друга фирма. Класическият начин за прехвърляне на риска е застраховането. Ако дейността, свързана с постигането на определени цели, може да бъде предмет на застраховане, препоръчително е ръководството да предприеме такива действия. В случаите на застраховане възникват допълнителни разходи, но значително се намалява показателят „влияние на риска“. Възможно е също да се сключи споразумение с друга организация, по силата на което по общо съгласие на страните осъществяването на определена дейност се прехвърля заедно със съответните рискове. Важно е да се подчертае, че рискът не може да бъде прехвърлен *изцяло* на друга страна. Следователно споделянето на риска е начин за поемане на част от евентуалните последици в съответствие с клаузите за задълженията по сключения за целта договор.

● *Толериране на риска.* Такава реакция е възможна само ако определени рискове имат ограничено (незначително) влияние върху постигането на фирмените цели или ако тяхното избягване би струвало повече, отколкото поемането им. Подобни рискове са нормален елемент от бизнес-дейността, но въпреки това те трябва да бъдат постоянно наблюдавани, тъй като е възможно различни външни или вътрешни фактори да окажат въздействие върху вероятността за възникването им и тяхното влияние, и да ги изместят в друга по-висока категория.

● *Прекратяване на риска.* Някои рискове могат да се намалят или ограничат до приемливо равнище единствено чрез преустановяване или отбягване на дейности, съпътствани от мащабни негативни и неразрешими от фирмата проблеми. Същевременно при прибързано или необмислено прекратяване или отбягване на дадена дейност е възможно да се пропуснат ползи, както и да възникнат нови опасности. От своя страна бездействието на ръководството също може да е рисковано, защото това би възпрепятствало постигането на целите, които преследва фирмата.

Избраните действия за реакция спрямо риска трябва да бъдат анализирани от гледна точка на разходите и ефектите от тях, т.е. да се оцени ефективността на избраната реакция, нейната продължителност, разходите по изпълнението ѝ и нивото на остатъчния риск след приложението ѝ.

В контекста на избора на реакция спрямо риска във фирмата се разработва *програма за сигурност*. В нея се предвиждат комплекс от мероприятия, чрез които да се въздейства върху идентифицираните рискове. Видът и характерът на мероприятията не са еднакви за отделните фирми. Те се обуславят главно от поставените цели – за оцеляване на фирмата, за запазване на статуквото или за ръст на дейността. Във всички случаи е необходимо да се вземат под внимание целите, които фирмата преследва; сигурността, която трябва да се постигне; характеристиките на мероприятията и тяхната цена; средствата, които е възможно да се отделят за превантивни и други мерки за сигурност; очакваният ефект от изпълнението на програмата за сигурност и др.

При осъществяването на програмата за сигурност се провеждат конкретни дейности и действия, свързани със заложените в нея мерки за определяне на необходимите ресурси за противодействие на риска и финансиране на стопанскозащитни и превантивни мероприятия; на срокове за изпълнение; звена и лица, отговарящи за тяхното провеждане; за установяване на отклоненията и загубите в проектната дейност; определяне на лицата, които вземат решения за отстраняването или компенсирането на тези загуби; за въздействие върху субективния риск и т.н.

Мониторинг и докладване

Осигуряването на ефективност на процеса по управление на рисковете изисква текущо наблюдение (мониторинг) на всеки негов етап и периодично

докладване за идентифицирани рискове и предприети действия (реакции) за тяхното преодоляване. Мониторингът се осъществява чрез *текущо наблюдение* или *периодични оценки* на процеса на управление на риска, като е възможно двете форми да се прилагат и съвместно.

Текущият мониторинг трябва да е вграден в нормалните рутинни оперативни дейности на фирмата, да се извършва в реално време, за да се реагира своевременно на променящите се условия. Поради това той е по-ефективен от периодичните отделни оценки, тъй като те се получават постфактум.

Периодичните оценки се различават по своя обхват и честота в зависимост от степента на влияние на рисковете и значимостта на реакциите спрямо тях. Високоприоритетните рискови области и реакции обикновено се оценяват по-често. Нерядко оценките приемат формата на самооценки, когато лицата, отговарящи за дадено звено или функция, установяват ефективността на процеса на управление на риска по отношение на собствената си дейност. При оценяване на ефективността на управление на риска ръководството може да използва услугите както на т.нар. вътрешни одитори, които обичайно извършват оценки като част от своите задължения, така и на външни одитори.

Целта на процеса по мониторинг и докладване е да се наблюдават промените на *рисковия профил на фирмата (вероятността от и влиянието на идентифицираните рискове)*, за да се създава *увереност у ръководителя, че процесът по управление на риска остава ефективен във времето и се приемат необходимите действия за намаляване на риска до приемливо ниво*. За успешното изпълнение на този процес е необходимо да се разработят *вътрешни правила/процедури* като част от цялостната стратегия за управление на риска във фирмата. Те трябва да описват:

- комуникацията и обмена на информация между всички нива и служители във фирмата относно идентифицираните рискове;
- реда и сроковете за извършване на регулярните прегледи на риск - регистъра;
- реда и сроковете за докладване на всички значими рискове, предприетите действия и ефекта от тях, както и да информират за нововъзникнали събития;
- отговорните структурни звена и служители за изпълнението на необходимите действия.

Начините, по които ръководството ще прилага тези правила и процедури и ще организира процеса по управление на риска, зависят от конкретните обстоятелства, свързани с фирмата (дали администрацията ѝ е с висока степен на самоуправление, или е централизирана; какви дейности се осъществяват и от какъв характер са рисковете, с които се сблъсква). Независимо че управлението на риска е отговорност на ръководителя на фирмата, в повечето случаи той работи в тясно сътрудничество със служителите на ръководни длъжности, тъй като управлението на риска е част от общия процес на управление, респ. от системата за вътрешен контрол в предприятието. Тези служители могат да окажат най-голяма подкрепа на ръководителя, тъй като те познават най-добре

структурите и звената, които ръководят, техните цели и задачи и обвързаността им със стратегическите цели на предприятието.

Обобщено, обхватът на управлението на риска във фирмата включва следните дейности:

- определяне, оценяване и категоризирането на рисковете, които заплашват постигането на организационните цели;
- въвеждане на дейности за контролиране на рисковете, които ги намаляват или по друг начин ги свеждат до равнища, определени от ръководството като приемливи;
- провеждане на текущ мониторинг и периодично преоценяване на риска, както и на ефективността на дейностите по управлението му;
- изготвяне на периодични доклади, предоставящи информация за резултатите от управлението на риска;
- предприемане на коригиращи действия на базата на информацията от мониторинга и докладване за тяхното изпълнение.

При реализацията на дейностите по управление на риска ръководителите на организациите и служителите на ръководни длъжности, ако е необходимо, могат да се обърнат за *допълнителна специализирана помощ* към отделен служител, към работна група във фирмата или към външни консултанти – специалисти по риск-мениджмънт.

Служителят, на когото е възложена координацията на процеса по управление на риска, работи заедно със заемащите ръководни длъжности на различните управленски нива във фирмата, като ги подпомага при идентифицирането, оценката и избора на подходяща реакция при управлението на риска. Всеки ръководител определя възможните рискове, свързани с осъществяването от неговото звено дейност, и въз основа на това с помощта на служителя, координиращ процеса в цялата фирма, съставя риск-регистър. При избора на подобен подход ръководителят на фирмата определя: периодичността на срещите между служителя, координиращ процеса по управление на риска, и заемащите ръководни длъжности във фирмата; реда и начина за осъществяване на комуникацията помежду им; документирането на взетите решения; реда за докладване пред ръководителя на предприятието.

Във връзка с координирането на процеса на управление на риска във фирмата може да се създаде и *работна група*, чийто състав трябва да бъде прецизно подбран. Участниците в нея се избират не само с оглед на конкретната длъжност, която заемат, но и на техните лични качества и компетентност - познанията им за специфичните области на дейност, за самия процес по управление на риска и т.н. Важно условие за успешната дейност на работната група е точното дефиниране на отговорностите на всеки от нейните членове, както и ясното описание на реда за комуникация помежду им и със служителите на ръководни длъжности. По този начин се гарантира адекватна реакция и оценка на работната група в случаите на промяна в обстоятелствата. Работната група проследява добрите практики в процеса по управление на риска,

поддържа връзка и обменя информация с организации или отделни структурни звена, в които този процес е значително напреднал; организира обучения за служителите, на които разяснява същността и ползите от процеса по управление на риска. Всичко това води до съществено подобряване на ефективността и ефикасността на процеса на управление на риска.

*

Изводът, който може да се направи в заключение е, че управлението на риска е динамичен процес, който изисква постоянно и задълбочено внимание, докато стане елемент на управленското ежедневие. Изграждането на система за управление на риска е мисия и цел, която трябва да се превърне във водещ приоритет за висшия мениджмънт на фирмата. Доброто управление на риска във фирмата е от решаващо значение за успеха на дейността ѝ в пазарна среда и е неделима част от нейната организационна структура и стратегия. То трябва да се възприеме от ръководството на всяко предприятие като култура, процеси, структура и решения, които са предпоставка за ефективно управление.

Използвана литература:

- Георгиев, И. (1995). Основи на инвестирането. С.: Отворено общество.
Данаилов, Д. (1995). Бизнес анализи във фирмата. С.
Драганов, Хр. (2003). Управление на риска. „Тракия”.
Курди, Дж. (2009). Бизнес стратегия. Ефективен процес на вземане на решения. С.: „Класика и Стил”.
Нейкова, Р. (2008). Рискът и риск мениджмънтът в индустриалната фирма. Габрово: „Експрес”.
Семерджиев, Ц. (2007). Стратегическо ръководство и лидерство - лидер. С.: „Софт трейд”.
Ставрев, Св. (1991). Власт, управление, риск. С.
Стойков, И. (2005). Икономически методи в управлението. Свищов: АИ „Ценов”.

30.IX.2016 г.

Prof. Galina Kurteva, PhD*

INTERNAL CONTROL OF THE ORGANIZATION THROUGH RISK MANAGEMENT

Internal control is defined as a comprehensive process integrated in the activity of the organization and implemented by its management and employees. It aims to provide a reasonable confidence level of achievement of the set goals. The main elements of the internal control according to COSO model are five - control environment, risk management, control activities, information and communication, and monitoring. The internal control system in every organization is different and unique as it reflects the specifics, the size, the organizational structure, the complexity and scope of activities, the administrative and business environment, the level of regulation, the management style, etc. However, in order to control its activities, every organization needs all of the five elements of internal control. The article focuses on one of the five elements of internal control – the risk management. Well-managed risk-taking is seen as a prerequisite for sustainable improvement of the activities of the organization.

JEL: M 290; G320

Keywords: internal control system, risk management

The contemporary business organizations could not rely on guaranteed development in the uncertain internal and external environment which generates a variety of dangers and threats requiring a specific approach and a particular pattern of behavior. All entrepreneurs and managers are aware that in order to be competitive they need to learn to take risks. Awareness of the risk as objective and permanent for the organization implies focusing of the management's efforts on the detection of the determinants of individual types of risk, a research on possible adjustments of these determinants as well as establishment of a system allowing elimination of the existing risks.

The role of risk management in the internal control system of the organization

One of the first steps in the process of risk management is assessment (made by the manager) of the organization's risk appetite and capacity to take risks. In other words, it should be clarified the nature and extent of acceptable risk by the organization.

The main causes of the risks are associated with the threats arising from the uncertainty and variability of the external and internal environment of the organization. When risk events occur, especially when they have not been foreseen and assessed,

* Free University of Burgas, galiap@abv.bg

the managers are obliged to take measures and sometimes to spend significant further financing in order to eliminate the consequences of those risk events. In terms of the vulnerability of the business of risk events, most companies acknowledge that the issues related to overcoming the negative consequences can be placed on a professional basis. In other words, the risk can be managed professionally when taking into account both the positive and the negative effects of its influence on the organization.

Therefore, risk management can be characterized as a combination of methods, approaches and activities that allow to a certain extent to predict the occurrence of risk events and to take the necessary measures for exclusion or reducing of the negative consequences of these events. The main task of every manager in the process of risk management is to find a course of actions securing the optimum balance between costs and benefits for the organization from the occurrence of a risk event.

One of the internationally recognized core concepts of risk management in the corporate sector – „Enterprise Risk Management” (ERM)¹ introduces the following definition of risk management on organizational level: *Risk management in the company is a comprehensive process conducted by the Executive Board, the Management Board and the employees. According to the ERM concept, the process starts with defining the organization's strategy and covers all of its activities. This process is intended to:*

- Identify the possible events which can influence the organization;
- Manage the risks according to the organization's risk appetite;
- Provide reasonable assurance of achieving the organization's goals.

The implementation of adequate and effective process of risk management is essential for achieving the organization's goals of the company, which according to the ERM concept can be divided into the following four categories:

- Strategic goals - they are adopted by the management board of the organization and are associated with implementing the mission of the organization;
- Operational goals - they are related to the effective and efficient utilization of the organization's resources;
- Goals, related to financial reporting and accountability, intended to ensure a fair picture of the financial position of the organization;
- Goals, related to adequate enforcement of the legislation, designed to ensure consistency between the organization's activities and applicable laws and regulations.

Through the process of risk management reasonable assurance is to be provided that the management board has established an adequate procedure to define the organization's goals and their compliance with the mission and risk appetite of the organization.

¹ For more information see www.coso.org/publication.htm

Risk management is related to the so-called tolerance of the organization to risk, i.e. acceptable level of deviation related to the achievement of organizational goals. The tolerance can be measured by using the criteria of the respective goals.

If a systematic approach to risk management is applied, then two subsystems will be distinguished: *Controlling subsystem* (subject of control) and *Managed subsystem* (object of management)².

The process of influence of the subject on the object is a management process, formed under the exchange of information between the managed subsystem and the controlling subsystem. The provision of such information requires an appropriate information system. Such system should provide and guarantee the process of risk management in the organization and to contain modern technical means, methods, technological procedures, software and personnel. This system must be set up as a continuously operating structure of the organization. Its main purpose is to gather, process, store and transmit complete, accurate, expedient, reliable and relevant information which can be used by the management board of the organization in the decision making process regarding the risk management within the organization.

Risk management is distinguished by certain specifics and characteristics, expressed as specific management actions and functions. Based on the subsystems which have already been pointed out, the following functions could be distinguished:

- The functions of the managed subsystem refer to the identification of the risk, risk investments, risk reduction activities, risk insurance, economic relations and links between the subjects of the economic processes.
- The functions of the controlling subsystem refer to activities such as forecasting, organization, regulation, coordination, stimulating and controlling in the process of risk management.

Without going into any details only the main features of the functions of the subject (the controlling subsystem) will be outlined. *Forecasting* in risk management is associated with the development of specific predictions about the future behavior of the factors (sources) of risk. The forecasting is often an extrapolation of past into the future, although numerous new mathematical methods for forecasting are very popular. The function *organization* is related to the creation of specific management bodies which implement the program of risk management in the organization on the basis of certain rules, regulations, procedures, norms and methodologies. The

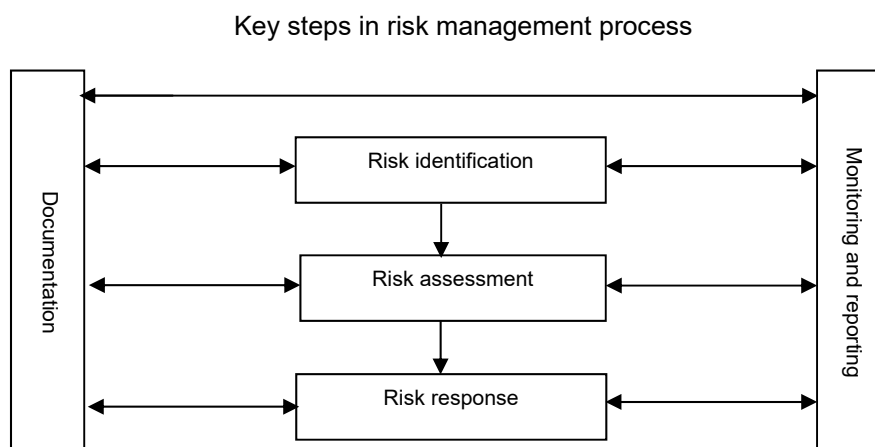
² In the present case we will make the following clarification - "object" means the risk and economic relations between the entities in the process of implementation of a particular action. For example, those are the economic relationships between a creditor and a debtor, an insurer and an insured, competitors, partners; as well as actions related to the purchase of new technology, a release of a new market, offering a new product, etc. "Subject to control" means the person or group of people, specialists in financial management, risk management, insurance, investment management, etc., who by different methods and tools affect the object of management (the managed subsystem) and implement targeted functioning of this object.

actual impact of the controlling system over the managed subsystem reveals the content of the function *regulation*. Through it a steady state of the object (managed subsystem) can be reached in case of deviation from the set parameters. On the other hand, the *coordination* function ensures coherence of the activities in the entire management structure of the organization. Accordingly, the *stimulating* function refers to the specific impact on the persons defined as elements of the subject (the controlling subsystem). That impact stimulates the interest of those persons on the results of risk management. Foremost special attention should be paid to the controlling function as a typical management function. It is related to the risk reduction.

Specifics of the steps in the risk management process

In accordance with the functions of the controlling and managed subsystems in the process of risk management the following steps can be distinguished (see the Figure).

Figure



Source: Stoykov, 2005.

Risk Identification

Risk identification is the first step in the risk management process. A prerequisite to risk identification is exploration of the risk circumstances which adversely affect the normal operation of the organization. In that sense, the initial step is a thorough analysis of the strategic and operational goals of the organization and the activities related to them.

Part of the risk identification is examination and clarification of the events that threaten the achievement of the goals of the organization or the execution of

specific activities. Generally not more than 20-30 risks to the organization could be identified and managed. Therefore, only the most important (essential) risks should be identified. They are the risks which are most likely to occur and have the greatest possible impact on the process of realization of strategic and operational goals of the organization.

The results of the risk identification are correct if the risk sources (internal and external) are correctly identified. Most common among them are:

- Wrong position of the owners of the organization in view of the development, expansion or change in the business;
- unfavourable natural and/or climatic conditions preventing or restricting the implementation of the organizational goals;
- Unforeseen changes in the domestic or the international political and economic situation;
- Insufficient qualification of the personnel to deal with introduced new technologies and associated risks in the production process or services, etc.

It is necessary to identify the effects of the detected risks, which in most cases are loss of capital, fixed assets, finished products, major suppliers, regular customers, qualified employees, confidential information illegally exported and supplied to the competitors.

The relevant specialized literature indicates the following *research methods for identifying risk and risk areas*:

- Traditional research methods:
 - *Desk research* – own/external databases, personal experience, work experience of other organizations in similar situations.
 - *Field studies* – through surveys, experts, observations, experiments.
- Expert research methods:
 - *Brainstorming* – the results are: list of the most probable sources of risk; list of the intrinsic risks; qualitative assessment of the possible cooperation; list of the results at risk.
 - *Delphi method* – an expert assessment with a greater focus (inclusion of questionnaire), greater independence from the initial statements, protection of extreme assessments and more precise determination of the prevailing assessment. Suitable for standard problems.
 - *Mind Mapping* – graphical method for displaying associative thinking and revealing of the relationship between things, in particular - the relationship and interaction between the different risk sources.

Analysis and assessment of the identified risks

In most of the cases in the previous step an extremely large number of diverse risks is identified in the risk management process. Therefore, the so identified risks need to be analyzed in order to determine which of them have a distinct

impact on the business or could cause the greatest negative consequences. In this context, the risk analysis is based on the combination of the possible effects of the risk and the likelihood of its occurring (Stavrev, 1991, p. 14). For more convenience the formula $P = E \times B$ could be used, which determines the level of risk (P) as a product of the presumed consequences/effects of the risk (E) and the likelihood the risk actually to occur (B).

The methods for forecasting the probability of risk events are objective and subjective. Using the *objective* methods, the probability is based on calculations of the frequency with which an event occurs. It should be noted that the mathematical methods and tools of probability theory, the theory of risks and statistics can be used for quantitative assessment of the risks with material and financial consequences. The *subjective* methods are used in determining the probability by subjective criteria which are based on various assumptions derived from the assessor's personal experience, expert assessments, and financial advisors' opinions.

The most appropriate subjective assessment of the probability of an event is considered to be the expert assessment. It is performed by different methods (logical, mathematical, statistical, etc.) based on which the expert processes and analyzes large amount of information (Danailov, 1995, p.53). The essence of the techniques of expert assessments is to obtain answers from experts on issues concerning the development of a risk situation. To minimize errors and the effect of subjective factors, the information obtained from the experts is processed in the specific logical and mathematical procedures (Semerdzhiev, 2007, p. 46). The expert assessments are used in complex situations of choice, without sufficient information and when it is more likely to take a wrong decision. Moreover, many problems requiring a decision generally or partially defy quantification and therefore do not allow the techniques of mathematical modeling and optimization to be used (Georgiev, 1995, p. 95).

According to the purpose of risk management, expert opinion can be used both for determining the probability of a risk event to occur and for forecasting of the trends in its development. Application of the expert opinion is appropriate in the following situations:

- *In determining the strategic goals of the organization.* On one hand, the generation of strategic alternatives is connected to the demand for opportunities for overcoming the weaknesses of the organization in order to reduce its vulnerability to the existing threats in the external environment. On the other hand, the generation of strategic alternatives refers to looking for options for "implementation" of the organization's strengths in mastering the chances conferred upon it by the external environment. Thus, the strategic alternatives are risky in their nature, because the predictions about the behavior of the factors from the external environment are not binding. In such situations, an expert opinion on the likelihood to realization of one or another behavior allows the management board to rank the strategic goals. In some complex situations the so-called 'method of the goals' could be applied in order to establish a hierarchical structure of the goals.

- *In forecasting the trends.* In analyzing alternative management decisions often there is a lack of information in order to make an optimal choice. In such cases, the expert opinion can be used for determining the results and for assessing the trends among the alternatives.

- *In developing scenarios for the future development of the organization.* These are the situations when not all of the parameters for the future are identified and the risk of having an inaccurate estimates and unrealistic analyzes is high. The experts develop three possible scenarios for the future development of a situation that presumably can be defined as a risk: pessimistic, optimistic and probable (real). In the area of their competences, the experts are trying to anticipate the possible scenario for development of the risk situation in order to be able to take the most successful decision. It is important to ensure a practical realization of the principle of consistent reduction of uncertainty as procedures and methods for consistent clarification in time and space of the behavior of the factors from the external and internal environment (Neykova, 2008, p. 383).

- *In generating alternative actions in solving a new problem.* Expert assistance is also very important in cases of changes or when a new problem occurs and the management board does not have a ready solution.

- *In determining ratings.* In many cases, the decision making is based on comparative preferences towards the assessed alternatives/objects (ratings of banks, insurance companies, politicians, athletes, etc.) measured by using a special methodology. This also requires the involvement of experts.

A variation of the method of expert assessments is the *method of commissions*. It involves regular meetings of experts over a problematic situation during which is produced (formed) agreed solution.

Another way for risk assessment with the help of expert techniques is the *KYT³ method*, created and used by the Japanese company "Simitomo Kindzoku" (see Semerdzhiev, 2007, p. 64). According to this method, the result is achieved through debate and discussion of the risk situations in a team of experts who seek a solution to eliminate any negative consequences or to minimize them. The essence of the method is consisted in completing four activities: analysis of the current situation; concretization of the most likely threats; identifying alternative solutions for eliminating or minimizing the risks; discussing criteria for making choices and adopting the optimum of the many variations of decision. The adopted decision is discussed in detail and communicated to the personnel who have to realize it.

Another method which could be applied when an expert report for particular risk event is needed is *the brainstorming method*. It is appropriate in situations when a new, unknown so far event occurs or when a new, non-trivial solution is needed. Variation of the brainstorming method is *the Delphi method*, which is characterized by the following specifics:

³ KYT in Japanese means "training for forecasting dangers".

- Anonymity of the experts - during the conduct of the expert assessment participants are unknown to each other and their interaction in the process is completely off. That could be achieved with the use of special surveys and other means for individual consultation, such as a computer.

- Controllable feedback - a several rounds of consultations are undertaken, on each of which the experts fill in their quantitative assessment of the parameters of the compared alternatives (e.g. deadline for realization of the investment project or level of risk). Then the results are communicated to the experts.

- Statistical processing of the results of the consultation - on this basis, experts recommend version of the decision that reflects, or more precisely corresponds to the views of the majority of the group.

The analyzed risks could be measured, i.e. the frequency and the effects of their occurrence could be assessed. The purpose of the assessment is to answer the following two questions: are these risks acceptable, and if not, what means of protection should be used. From a great importance is a development of criteria for measuring the risk its impact and consequences and, accordingly, adoption of adequate solutions for restricting or even overcoming the risk.

Very important are also the results about the level of the effects of the risk and the risk frequency. According to those results could be defined if *the risk is tolerable, acceptable, or not*. If the risk is unacceptable, it is subject to special monitoring. Risks with measured low level of effects or rare frequency are acceptable to the organization. It accepts them as they are, without interfering. Another important criterion for measuring the risk is whether the cost of the risk treatment is justified or not. If it exceeds the benefits from the treatment such should not be made. The third criterion is *distinguishing between the acceptable risk and other risks*.

Any risk is acceptable and, therefore, is not subjected to a risk treatment when:

- the level of influence and the effects of the risk are low enough and no special attention is required;
- the favourable opportunities for profit-making are greater than the chances of loss;
- the risk sources are external factors where the business cannot intervene (e.g. natural disasters, unforeseen economic and political transformations, etc).

It can be concluded that the risk assessment is a prerequisite for making a decision on how the risk to be controlled and what influence should be exerted on them, i.e. whether the risk is or is not subjected to a treatment and what exactly to be this treatment.

Obviously, the risks cannot be eliminated completely, but they can be significantly reduced by taking the appropriate actions.

Risk Response

Once the identified risks are analyzed and assessed, the manager of the organization needs to consider an appropriate response. Despite the taken specific

measures and actions in most of the cases continues to exist the so-called residual risk. This proves that the risk intrinsic for the organization's activities cannot be removed completely. It is manager's responsibility to assess whether the level of residual risk is acceptable or further actions for its reducing need to be taken. The possible responses to risk, intended to minimize the consequences of events with negative effects or respectively to maximize those with positive effects, are the following:

- *Reducing (mitigating) the risk.* This is most frequently used response to risk because the risk can rarely be entirely avoided or transferred. It is therefore necessary to conduct a periodical monitoring and analyzing of the risk areas within the organization's activity. This will allow, depending upon the extent of the risk and the cost which need to be done, promptly taking action in order to restrict the risk within acceptable parameters.

- *Transferring the risk.* This response is undertaken when the manager considers that the risk is too high and it is better to "transfer" it to a third party. The classic way to transfer risk is the insurance. In this case extra costs are incurred, but on the other hand the "risk impact" indicator is significantly reduced. Another possibility is an agreement with another organization under which by mutual consent the implementation of a particular activity is transferred together with its risks. It should be emphasized that the risk cannot be completely transferred to another party. Therefore, the risk-sharing is a way of taking some of the potential consequences in accordance with the terms of the obligations under the signed contract for this purpose.

- *Accepting the risk.* Such reaction is possible only if certain risks have limited (minor) impact on the achievement of organization's goals or if their avoidance would costs more than just taking them. Such risks are a normal part of the business activity, but they must be continuously monitored because various external or internal factors could have an impact on their occurrence and future influence, and so to shift them to another higher category.

- *Avoiding the risk.* Some risks can be reduced or limited to an acceptable level only through the suspension or avoidance of activities accompanied by huge negative and unsolvable problems for the organization. However, in a hasty or reckless termination or avoidance of an activity benefits could be omitted and subsequently new threats may arise. On the other hand, the management board's inactivity can also be risky because it could prevent achieving the goals pursued by the organization.

The selected actions for risk response should be analyzed in terms of costs and the effects thereof, i.e. the effectiveness of the chosen response, its duration, the cost of implementation and the level of residual risk after the implementation phase should be assessed.

In the context of choosing a risk response a security program (within the organization) needs to be developed. In the process of implementation of the security program specific activities and actions are conducted, associated with the

specified measures for determination of the needed resources for countering the risk and financing preventive measures; deadlines for implementation; units and persons responsible for them; identification of deviations and losses in project activities; determining the persons who will take the decision to remove or offset these losses; impact on the subjective risk, etc.

Monitoring and reporting

Ensuring the efficiency of the process of risk management requires ongoing monitoring at every stage and periodic reporting of the identified risks and the taken actions (responses). Monitoring activities are undertaken via daily ongoing operational activities or via separate periodic evaluations of the risk management process. Both types could be applied simultaneously.

The daily ongoing monitoring should be integrated into normal routine (operational) activities of the organization, to be performed in real time in order to react to the changing conditions. Therefore, it is more effective than the separate periodic evaluations because they are obtained after the risk event.

Separate periodic evaluations vary in scope and frequency, depending on the degree of influence of the risks and the importance of the responses to them. The high risk areas and responses are usually measured more frequently. Usually the evaluations take the form of self-assessments when the persons responsible for a unit or function, establish the effectiveness of the process of risk management in terms of their own activities.

The aim of the monitoring and reporting process is *to observe the changes in the risk profile of the organization (the probability and the impact of identified risks) in order to create confidence in the management board that the risk management process remains effective over time and the necessary actions to reduce the risk to an acceptable level have been taken*. For the successful implementation of this process it is necessary to develop *internal rules/procedures* as a part of the overall strategy for risk management in the organization. These internal rules/procedures need to describe:

- The communication and exchange of information (regarding the identified risks) between all levels and employees within the organization;
- The procedure and terms for conducting regular reviews of the risk - register;
- The procedure and terms for reporting all significant risks, the undertaken actions and their effects, as well as informing about the newly arisen events;
- The responsible departments and employees for the implementation of the necessary actions.

The ways in which the management board will apply these rules and procedures and organize the process of risk management depends on the particular circumstances associated with the organization (whether its administration has a high degree of self-government, or is centralized; what activities are carried out and from what nature are the risk which the administration faces).

To sum up, the scope of the risk management in the organization includes the following activities:

- Identification, assessment and prioritization of the risks which threaten the achievement of the organization's goals;
- Implementation of activities to control the risks which reduce or somehow lower down the levels of the risks to acceptable;
- Conducting ongoing daily monitoring and periodic re-evaluation of the risk, as well as the efficiency of the activities related to its management;
- Preparation of periodic reports providing information on the results of risk management;
- Taking corrective actions based on the information from the monitoring and reporting.

In the process of implementation of the risk management activities, the managers could require additional specialized assistance by a working group within the organization or by external consultants, specialists in risk management.

The employee entrusted with coordinating the risk management process works together with the employees at various management levels in the organization and assists them with identifying, evaluating and selecting the appropriate responses to risks events. Every manager detects and identifies on his own the possible risks related to his unit of the organization and later on together with the employee responsible for this process they create a risk-register. When choosing such an approach, the head of the organization is responsible to determine: the frequency of the meetings between the employee who is coordinating the process of risk management and the employees at managerial positions; the procedure and method for communication between them; the documenting of the taken decisions; the procedures for reporting to the head of the organization.

In relation to the coordination of the process of risk management in the organization a *working group* could be set up, with carefully selected personnel. The participants in this working group are selected not only with regard to the specific position they occupy, but also with regard to their personal qualities and competence - their knowledge of specific areas of activity for the risk management process, etc. Important requirement for the successful activity of the working group is the precise defining of the responsibilities of each of the participants as well as the clear instructions for communication within group and with other employees from the organization. Thus, an adequate response and assessment by the working group will be guaranteed in cases of changes in the circumstances. The working group follows the best practices in the risk management process, communicates and exchanges information with organizations or individual departments in which this process is considerably advanced; organizes training for employees where the nature and benefits of the risk management process is explained in a clear and structured way. All this leads to significant improvement of the effectiveness and efficiency of the risk management process in the organization.

*

The conclusion that can be made is that the risk management is a dynamic process that requires constant and thorough attention until it becomes an element of the managerial life of the organization. Establishment of a risk management system is a mission and a goal that must become a top priority for the senior management of the organization. Successful risk management within the organization is crucial for the success of the organization's activities on the market and an integral part of its organizational structure and strategy. It should be adopted by the management board of each organization as a culture, processes, structure and solutions that are a prerequisite for an effective management.

References:

- Georgiev, I. (1995). Rudiments of investments. Sofia: Open Society Foundation Publishing House (in Bulgarian).*
- Danailov, D. (1995). Corporate business analyses. Sofia (in Bulgarian).*
- Draganov, Hr. (2003). Risk Management. PH „Trakia“ (in Bulgarian).*
- Kurdi, Dzh. (2009). Business strategy. Efficient decision-making process. Sofia: PH „Classics and Style“ (in Bulgarian).*
- Neykova, R. (2008). Risk and risk management in industries. Gabrovo: PH „Express“ (in Bulgarian).*
- Semerdzhiyev, Tsh. (2007). Strategic management and leadership - leader. Sofia: PH „Soft Trade“ (in Bulgarian).*
- Stavrev, Sv. (2005). Economic management methods. Svishtov: APH „Tshenov“ (in Bulgarian).*

30.IX.2016

Доц. д-р Никола Чолаков*

ЗА ПРИРОДАТА НА ОБЩАТА СМЕТКА В ПРЕМИЙНИТЕ РЕЗЕРВИ ПРИ ЖИВОТОЗАСТРАХОВАНЕТО И ПЕНСИОННОТО ОСИГУРЯВАНЕ

Нетните премийни резерви заемат централно място в животозастраховането и пенсионното осигуряване. Обикновено те се свързват с индивидуалните сметки по отделните полици, като някак си встрани и на заден план остава общата сметка, която е колективна собственост на застрахованите и осигурените лица и представлява съществена част от нетните премийни резерви. Във връзка с това са разгледани същността и функциите на общата сметка в премийните резерви при животозастраховането и пенсионното осигуряване, като е използван един примерен пенсионен план. На тази основа са обобщени изводи за застраховането и осигуряването въобще.¹

JEL: G22

Ключови думи: застрахована сума, актюерна настояща стойност, пълна нетна стойност, годишни нетни премии, нетни премийни резерви, наследствени пенсии, добавка за сигурност, добавка за разноси.

Същността и функциите на общата сметка в премийните резерви в животозастраховането и пенсионното осигуряване са осветени недостатъчно пълно в специализираната научна литература. Обикновено акцентът се поставя върху индивидуалните сметки (известни у нас и като лични или осигурителни партии), с което и върху нетните премийни резерви, представляващи не само основен показател за развитието на застрахователните и осигурителните договори, но и носеща конструкция за финансовото равновесие в отрасъла.²

Във връзка с това как общата сметка е останала на по-заден план в актюерската наука могат да се изкажат различни хипотези. Най-напред от самото

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

¹ Assoc. Prof. Nikola Tcholakov, PhD. ON THE NATURE OF THE COLLECTIVE ACCOUNT IN THE NET PREMIUM RESERVES IN LIFE AND PENSION INSURANCE. *Summary:* Net Premium Reserves are in the center of life and pension insurance. Usually they are associated with the individual accounts of the insured while the collective account, being collective property of the insured and a very important part of the reserves, remains out-of-the-way and somewhat in the background. The focus here is on the nature and functions of the collective account using a pension plan as an example. This might be a basis for some conclusions about general insurance. *Keywords:* sum insured, actuarial present value, net single premium, annual net premium, net premium reserves, reversionary annuity, safety loading, security loading, expense loading.

² Нетните премийни резерви са познати и като математически резерви (вж. Bowers et al., 1997; Gerber, 1997; Кацаров, 1954; Кацаров, Йотов, 1981; Йотов, 1990; Габровски, 2011; Чолаков, 2015).

си зараждане актюерската наука се занимава предимно със справедливостта в отношението между двете страни на застрахователните и осигурителните договори, което добре личи в традиционната застрахователна математика и е известно като спазване на принципа за еквивалентност, който е еманация на икономическата справедливост. Друго обяснение може да се търси в това, че общата сметка се влияе от обема и състава на застрахованите съвкупности и динамиката в тях, докато се предполага, че индивидуалните сметки са „имунизирани“ срещу всякакви други рискове³ освен смъртността на отделните застраховани/осигурени – собственици на съответните индивидуални сметки. В тази насока може още да се отбележи, че проблемите по финансовото равновесие в общите сметки, а и въобще в застраховането и осигуряването, се разработват на по-късен етап от развитието на актюерската наука и най-вече през XX век.

От лансираните напоследък идеи за усъвършенстване на пенсионното осигуряване в България и съответните предложения за промени в Кодекса за социалното осигуряване се вижда, че академичната мисъл е в известен дълг към практиката. Подобно впечатление оставят и т.нар. стрес тестове, предприети у нас в сферата на банките, застрахователните и пенсионните дружества по препоръка на Европейската комисия. Всичко това показва, че общата сметка като колективна собственост на застрахованите и осигурените лица в премийните резерви и нейното значение за финансовото равновесие и платежоспособността в отрасъла заслужават по-голямо внимание.

Общата сметка при застраховките „Живот“

Мястото на общата сметка проличава повече при застраховките „Живот“ в най-изчистената им форма⁴ – ако лицето умре в рамките на срока на полицата, наследниците му (или тези, които са записани в полицата) получават застрахованата парична сума. На табл. 1 е показан пример за такава застраховка, която се отнася до 50-годишен човек, застрахованата сума е 10 хил., срокът на полицата - 10 години и годишната ефективна лихва е 4%. В колона 1 са посочени възрастите на застрахования, съответни на срока на полицата, а в колона 2 - съответният отрязък от колоната на доживяващите в използваната таблица за смъртност. В колона 3 е пресметнат актюерният скотов фактор⁵ за отделните възрасти, който показва настоящата актюерна стойност (отнасяща се за началната дата при подписването на полицата) на бъдещи плащания с размер 1.

³ Известно в актюерството като принцип за независимост на застрахователните премии (вж. Young, 2004).

⁴ Без бонус за преживяване, в случай че лицето е живо с изтичането на срока на полицата.

⁵ Той отразява както лихвените условия, така и риска пред застрахования във връзка с продължителността на живота. Този фактор е възлов показател в актюерските сметки и се съдържа в почти всички формули.

За природата на общата сметка в премийните резерви при животозастраховането и пенсионното...

Таблица 1

Застраховка „Живот“

Възраст	Доживяващи до съответната възраст	Актюерен скотов фактор	Рискова премия	Стойност на застраховката – скотирана рискова премия	Годишни нетни премии	Спестовна част на годишните нетни премии	Нетни премийни резерви
1	2	3	4	5	6	7	8
50	88 527	1,000000	102,86	102,86	299,16	196,30	0,00
51	87 580	0,951253	104,30	99,22	299,16	194,85	206,36
52	86 630	0,904744	110,66	100,12	299,16	188,49	421,83
53	85 633	0,859935	125,42	107,86	299,16	173,73	642,13
54	84 516	0,816075	136,64	111,51			859,71
55	83 315	0,773536	137,57	106,41			762,84
56	82 123	0,733144	164,15	120,35			659,72
57	80 721	0,692911	173,44	120,18			524,34
58	79 265	0,654243	179,53	117,46			371,64
59	77 785	0,617334	203,59	125,69			203,59
60	76 138	0,581022					
				1111,64			

В колона 4 е получена рисковата премия в началото на всяка от десетте години на застраховката, съответстваща на застрахователното покритие за следващите 365 дни. Като самостоятелен застрахователен продукт такива краткосрочни застраховки едва ли се срещат на пазара в живото-застраховането и пенсионното осигуряване, но здравните застраховки, които обикновено включват клауза при смърт, могат да бъдат съвсем краткосрочни, дори за няколко дни. Рисковите премии закономерно нарастват с напредването във възрастта, т.е. с постепенното увеличаване на риска за смърт.

В колона 5 рисковите премии от предходната колона са скотирани актюерно с използването на актюерния скотов фактор от колона 3, така че да се получат настоящите им стойности, актуални за датата на сключването на договора, когато застрахованият е на възраст 50 години. Сборът в тази колона дава пълната нетна⁶ стойност на застраховката - 1111,64. Застрахованият би могъл да заплати цялата сума още в началото и по такъв начин понататък ангажиментът към него е само на застрахователя – в случай на смърт на застрахования през следващите 10 години той трябва да изплати застрахованата сума от 10 000 на получателя, посочен в полицата.

⁶ „Нетна“ означава, че към тези суми впоследствие ще се добавят разноските (*expense loading*) по сключването и развитието на застрахователните и осигурителните договори в посока към формирането на достатъчните или адекватните премии.

На практика пълната нетна стойност на застраховките обикновено се разсрочва за няколко години, като с това постепенно се погасява задължението на застрахованите лица към застрахователната им защита. За целта се използва актюерният сконтов фактор за годините на разсрочването и в резултат се получават годишните нетни премии. В разглеждания пример разсрочването става за четири години с еднакви по размер погасителни вноски (вж. колона 6 на табл. 1). Първото плащане на годишните нетни премии обикновено се извършва с подписването на договора, а останалите - в началото на всяка от следващите три години.

Годишните нетни премии се състоят от две части – рискова и спестовна. Първата част е всъщност рисковата премия и с нея се адресира „близкият“ риск – през следващите 365 дни. С всеки изминал ден от текущата година една триста шестдесет и пета част от тази премия се прехвърля в общата сметка и след изтичането на годината цялата рискова част се оказва преминала в общата сметка.

Със спестовната част (табл. 1, колона 7) се адресира „далечният“ риск (отвъд тези 365 дни), като тя се натрупва в индивидуалните сметки на застрахованите – нетните премийни резерви в тесния смисъл на думата (табл. 1, колона 8). От този резерв се взима рисковата премия след четвъртата година, когато е приключено с плащането на годишни премии, но застраховката трябва да остане в сила още 6 години. Съвсем закономерно в началото на последната година от срока на договора в индивидуалните сметки е налице сума, точно равна на рисковата премия за покритие на последната година.

След изтичането на срока на полицата, ако застрахованият е жив, индивидуалните сметки са изпразнени и се закриват.

Индивидуалните сметки служат за уреждане на различни промени в застрахователните договори, т.нар. конверсия на застрахователните полици. Възможно е например да се окаже, че застрахованият не е в състояние да заплати последната годишна нетна премия в началото на четвъртата година. Тогава застрахователният договор фактически се разваля и се сключва нов за оставащите седем години, като натрупаното до този момент в индивидуалната сметка на застрахования служи за финансиране на новия договор с определено намаление на застрахованата сума. Друга е ситуацията, когато застрахованият се откаже от застраховката преди изтичането на срока ѝ - в този случай трябва да му се изплати сумата, която се намира в неговата сметка като спестяване.

Ако застрахованият умре в рамките на срока на полицата, застрахователят е длъжен да изплати застрахованата сума на посочените в полицата лица. Съответната индивидуална сметка се закрива и спестеното в нея се прехвърля в общата сметка. Така, ако се разглежда рискът, поет от застрахователите като страна по съответните договори, той не е свързан с цялата застрахована сума, а само с допълнителната част (която застрахователите

За природата на общата сметка в премийните резерви при животозастраховането и пенсионното...

трябва да изтеглят от общата сметка) до пълния ѝ размер с отчитане на прехвърленото от индивидуалните сметки.

При различен размер на застрахованата сума плащанията по застраховката (табл. 1, кол. 4 - 8) ще се окажат пропорционално увеличени или намалени. Например при застрахована сума 20 000 плащанията ще се покачат двойно, но една година преди изтичането на срока в индивидуалната сметка на застрахования пак ще се намира точно сумата 407,19, съответстваща на последната рискова премия.

По-завоалиран е ефектът от различна големина на лихвата (при равни други условия). По-ниската лихва би оскъпила застраховката, тъй като биха се забавили капитализацията и натрупването в сметките. При лихва 2% например стойността на застраховката ще възлиза на 1243,91, рисковите премии ще бъдат по-високи, годишните нетни премии ще са по 325,46, но една година преди изтичането на срока в индивидуалната сметка на застрахования отново ще се намира сумата 207,59, равна на последната рискова премия.

Същата балансираност в сметките се получава дори и при отрицателна лихва. При минус 1% примерно, стойността на застраховката става 1487,51, годишните нетни премии са по 372,38 и пак една година преди края в индивидуалната сметка на застрахования се намира сумата 213,88 за покриване на последната рискова премия.

Индивидуалните сметки заедно с общата сметка като скачени съдове осигуряват прехвърляне на парични суми в съответния размер и насочването им по предназначение в пълно съответствие с принципа за еквивалентност и икономическата справедливост. Общата сметка е своеобразен буфер, осигуряващ определени диспечерски функции в сложния и мащабен финансов трафик между застрахованите, докато индивидуалните сметки са отделните възли в тази мрежа от отношения и парични потоци.

Общата сметка при пожизнените ренти и пенсионното осигуряване

Мястото на общата сметка при пожизнените ренти и пенсионното осигуряване е доста аналогично на това при застраховките „Живот“, но има някои съществени разлики в нейните функции. На табл. 2 е показан индивидуален пенсионен план за човек на 30 години, който иска да получава доживотна пенсия по 6000 годишно, започвайки от възраст 65 години. Той е готов да спестява за това през първите 35 години до навършването на 64 години. Първите три колони на табл. 2 са аналогични на съответните от табл. 1, като се отнасят за всичките възрасти от пенсионната перспектива. Табл. 2 завършва с възраст 100 години, но това е съвсем условно. Крайната възраст в използваните в живото-застраховането и пенсионното осигуряване таблици за смъртност обикновено е доста по-висока.

Таблица 2

Пенсионен план

Възраст	Доживяващи до съответната възраст	Актюерен счетов фактор	Платежен поток	Нетни премийни резерви	Депозит в банка при същите лихвени условия
1	2	3	4	5	6
30	96 354	1,000000	-575,30	0,00	0,00
31	96 209	0,960091	-575,30	599,22	598,32
32	96 048	0,921620	-575,30	1223,55	1220,57
33	95 871	0,884540	-575,30	1874,26	1867,71
34	95 672	0,848754	-575,30	2552,85	2540,73
...	...	...	...	...	...
62	72 684	0,215032	-575,30	47 229,79	37 515,35
63	70 793	0,201382	-575,30	51 045,33	39 614,28
64	68 677	0,187849	-575,30	55 339,56	41 797,17
65	66 598	0,175156	6000,00	59 966,78	44 067,38
66	64 384	0,162820	6000,00	58 055,46	39 590,07
67	62 098	0,150999	6000,00	56 130,64	34 933,67
68	59 855	0,139947	6000,00	54 089,60	30 091,02
69	57 393	0,129029	6000,00	52 158,61	25 054,66
70	54 955	0,118797	6000,00	50 134,62	19 816,85
71	52 404	0,108925	6000,00	48 134,40	14 369,52
72	49 705	0,099341	6000,00	46 199,20	8704,30
73	46 869	0,090070	6000,00	44 336,89	2812,47
74	43 899	0,081118	6000,00	42 567,80	0,00
...	...	...	...	...	...
93	1634	0,001433	6000,00	15 963,70	
94	1095	0,000923	6000,00	15 462,93	
95	719	0,000583	6000,00	14 988,02	
96	481	0,000375	6000,00	13 972,72	
97	312	0,000234	6000,00	12 782,93	
98	196	0,000141	6000,00	11 229,21	
99	119	0,000082	6000,00	8957,34	
100	61	0,000041	6000,00	6000,00	

Актюерният счетов фактор за възрастите 65 години и нагоре служи за получаването на настоящата стойност на доходите от пенсията, равна на 10 503,53. Това задължение на 30-годишния към бъдещата му пенсия се разсрочва за първите 35 години с помощта на актюерния счетов фактор за възрастта от 30 до 64 години, с което се получават годишните нетни премии - по 575,30 годишно. В колона 4 е показан целият платежен поток с двете си фази - спестяване (със знак минус като разходи за 30-годишния) до навършване на 64 години и получаването на пенсията (доходи със знак плюс) на

За природата на общата сметка в премийните резерви при животозастраховането и пенсионното...

възраст 65 години и нагоре. Ако членовете на този поток се сконтират актюерно към началото на процеса (когато 30-годишният обмисля пенсионното си спестяване) и се сборуват, ще се получи нула. Това свидетелства за балансираност на платежния поток и за спазването на принципа за еквивалентност – колкото се спестява, толкова и се получава от пенсията, само че по различно време, което налага олихвяване на паричните суми. Съществено тук е, че олихвяването е непрекъснато, в резултат от което, след като платежният поток е балансиран на една дата, той остава такъв и по всяко друго време.⁷

В пенсионните спестявания годишните нетни премии се състоят само от спестовна част, натрупвана в индивидуалните им сметки, тъй като няма „близък“ риск, а се адресира само „далечен“ риск, свързан със старостта. В колона 5 на табл. 2 са представени нетните премийни резерви в индивидуалната сметка на лицето, така както биха се формирали със съответния пенсионен план. Вижда се, че натрупаното е достатъчно за изплащането на пенсията и за последната възраст, каквато и да е тя. Това се случва независимо от големината на годишния размер на пенсията и при всякаво ниво на лихвата. Ако лицето иска два пъти по-висока пенсия (при равни други условия), нейната актюерна настояща стойност ще се увеличи двойно, толкова ще се увеличат годишните нетни премии, а също и сумите в индивидуалните му сметки.

По-ниска лихва при същия размер на пенсията би оскъпила пенсионното спестяване и би повишила нейната актюерна настояща стойност и годишните нетни премии, подобно на застраховките „Живот“. При лихва например 2% стойността на пенсията става 23 828,22 с годишни нетни премии от 1007,98, респ. увеличават се сумите в индивидуалните сметки на осигурените с изключение на последната възраст, където се намира последната пенсия. Дори и при отрицателна лихва, например -1%, платежният поток е балансиран, но стойността на спестяването става 86 344,69 с годишни нетни премии 2289,52, което прави подобен пенсионен план непривлекателен.

Важен параметър на пенсионните планове е първата пенсионна възраст, която в посочения пример е 65 години. Нейното повишаване само с една година води до намаление на актюерната настояща стойност на пенсията с над 1000 до 9452,60. Ако разсрочването ѝ е за 36 години (вкл. възраст 65 години), размерът на годишните нетни премии спада до 512,82.

Друг параметър на пенсионните планове е срокът на пенсията, който в примера е неопределен, т.е. пенсията е безсрочна (доживотна). Би могло тя да е със срок, например 20 години, така че последното плащане на пенсията за разглеждания пример би било за възраст 84 години, дори ако лицето е живо и след това.

⁷ Платежният поток е балансиран и при застраховките „Живот“, независимо от това дали възниква застрахователен случай в рамките на срока на полицата, или не.

Както е и при застраховките „Живот“, паричните суми в индивидуалните сметки биха послужили при каквато и да е промяна на договора на някоя по-късна дата. Може например да бъде променена първата пенсионна възраст или да се намали годишният размер на пенсията, когато лицето не е в състояние да продължи плащането на годишни премии. Възможно е дори човекът да се откаже и да поиска разваляне на договора, в резултат от което спестеното от него в индивидуалната му сметка трябва да му бъде изплатено. Местното законодателство може да поставя известни ограничения за подобни промени на договора с цел да не се утежнява системата за социално подпомагане - например лицето може да бъде задължено да остави някаква сума в своята сметка и така да продължи договора. Данъчните закони също биха могли да демотивират промяна на договора с изтегляне на значителни суми от индивидуалната сметка, ако това се случи.

Ако лицето умре в хода на процеса, сметката му се закрива и спестената до момента от него сума се прехвърля в общата сметка. Ако то иска тази сума да остане например в неговото семейство след смъртта му, би трябвало да сключи допълнително застраховка „Живот“ на пенсионното си спестяване.

В последната колона на табл. 2 е представено как би се развивало подобно спестяване като банков депозит при същите лихвени условия - 4% лихва, спестовни вноски с годишен размер, еднакъв с годишните нетни премии - 575,30, и теглене от депозита по 6000 годишно след 65-годишна възраст. Вижда се, че депозитът доста изостава от натрупването по пенсията в индивидуалните сметки, а след първата пенсия бързо се изтощава, като за възраст 73 години не може дори да се осигури желаният размер на последното теглене. Изоставането се дължи на това, че всяка година индивидуалните сметки (освен лихвата) получават и бонус за преживяване и така се стига до съответната разлика. Сумите за такъв бонус идват от общата сметка. С напредването във възрастта и преодоляването на все по-нарастващия риск за смърт, този бонус също се увеличава, като за високите възрасти той е основен фактор в развитието на индивидуалните сметки, затъмнявайки ефекта на олихвяването. Така, подобно на застраховките „Живот“, чрез общата сметка осигурените се оказват солидарни едни към други. Тази солидарност, с ясни права и отговорности на участниците в нея, е освен всичко и премерена и остойностена. Това е солидарност от най-високо качество, която е залегнала в основата на социалните функции на пенсионното осигуряване.

Направеното сравнение с депозит на пенсионните спестявания обаче има и един недостатък. При депозита, ако титулярът умре, спестеното от него безусловно се изплаща на наследниците му, докато при разглеждания пенсионен план то се прехвърля в общата сметка. За да се преодолее този недостатък и да се уеднаквят условията, в пенсионния план от табл. 2 трябва да се добави застраховка „Живот“ на спестеното в индивидуалните сметки на осигурените лица.

Пенсии с унаследяване на индивидуалните сметки

Най-напред е уместно да се уточни терминологията. Често доста свободно се говори за унаследяване на пенсията след смъртта на пенсионера. Това не е прецизно, тъй като по принцип пенсията в пенсионен фонд е индивидуална и приключва със смъртта на титуляра. Това, което би могло да се унаследи, е спестеното от него в индивидуалната му сметка до смъртта. А как тази парична сума ще бъде изплатена на наследниците - изцяло или разсрочено на части, е подробност, която не е свързана с унаследяването и обикновено се уточнява впоследствие. Друг въпрос е, когато става дума за наследствени пенсии, където унаследяването се договорира в самото начало като пожизнена рента (в полза на наследниците или на лицата, вписани в полицата), започваща да тече със смъртта на титуляра. Наследствените пенсии са групов застрахователна форма и съществено се различават от индивидуалните.

В табл. 3 е показан индивидуалният пенсионен план от табл. 2, но със застрахователна защита на спестеното за пенсия в индивидуалната сметка на титуляра. Застрахована е цялата сума в тази сметка през целия срок на договора, но на практика защитата би могла да се отнася само за част от нея или за някаква част от срока. Първите две колони на табл. 3 повтарят съответно колони 1 и 5 в табл. 2. Колона 3 дава рисковата премия, дължима в началото на всяка година, за пълно застрахователно покритие на натрупаното за пенсия към края на същата година (в кол. 2 на следващия ред). В началото (когато лицето е 30-годишно) рисковата премия е минимална, но с напредването във възрастта размерът ѝ се увеличава поради нарастващата вероятност за настъпването на смърт и натрупването в индивидуалната сметка, изискващо все по-голяма застрахователна защита.

При старшите възрасти рисковата премия е толкова висока, че получаването на пенсията се обезсмисля, ако така се лансира пенсионният план. Това препятствие може да се преодолее лесно, като се намери общата актуерна стойност на застраховката към датата на сключването на договора (когато лицето е на 30 години), равна на 7536,86, и тази сума се разсрочи, примерно за следващите 35 години, паралелно със спестяването за пенсията. Съответните годишни нетни премии са показани като платежен поток в колона 5 на табл. 3. Така ежегодното задължение на бъдещия пенсионер по такъв договор би било 988,12 (575,30 като спестяване за пенсията плюс 412,81 за застраховката).

В колона 6 са дадени нетните премийни резерви по застраховката и както може да се очаква, една година преди края в тях се намира последната рискова премия. В колона 7 на табл. 3 е описано как се развива депозит при същите лихвени условия с годишни вноски, равни на сбора от двете премии. Вижда се, че за разлика от съответното в табл. 2 тук в началната фаза депозитът изпреварва нетните премийни резерви по пенсията (но пак изостава от сбора на двете нетни премийни резерви - по пенсията и по застраховката ѝ). С навлизането в пенсионните възрасти тенденцията се пречупва и депозитът отново се изтощава, макар и по-бавно.

Таблица 3

Пенсионен план със застрахователна защита на спестеното

Възраст	Нетни премийни резерви по спестяването за пенсия	Рискова премия	Годишни нетни премии по застраховката	Нетни премийни резерви по застраховката	Депозитът се формира общо от двете премии
1	2	3	5	6	7
30	0,00	0,87	412,81	0	0,00
31	599,22	1,97	412,81	429,07	1027,64
32	1223,55	3,32	412,81	874,97	2096,39
33	1874,26	5,10	412,81	1338,31	3207,89
34	2552,85	6,85	412,81	1819,65	4363,85
...	...	...	...	...	...
62	47 229,79	1276,95	412,81	22 838,16	64 434,69
63	51 045,33	1590,48	412,81	23 463,42	68 039,72
64	55 339,56	1745,50	412,81	23 891,30	71 788,95
65	59 966,78	1855,78		24 193,33	75 688,15
66	58 055,46	1916,31		24 029,91	72 475,68
67	56 130,64	1878,59		23 844,78	69 134,70
68	54 089,60	2062,91		23 700,92	65 660,09
69	52 158,61	2047,76		23 468,87	62 046,49
70	50 134,62	2148,45		23 266,28	58 288,35
71	48 134,40	2287,91		23 031,67	54 379,89
72	46 199,20	2432,42		22 744,96	50 315,08
73	44 336,89	2593,69		22 403,30	46 087,69
74	42 567,80	2689,98		21 995,82	41 691,19
75	40 828,09	2710,93		21 555,05	37 118,84
76	39 040,59	2800,15		21 123,33	32 363,60
77	37 274,36	2845,78		20 671,09	27 418,14
78	35 484,95	3095,76		20 225,20	22 274,86
79	33 883,94	3257,92		19 685,05	16 925,86
80	32 387,54	3318,74		19 080,31	11 362,89
81	30 894,53	2754,88		18 453,65	5577,41
82	28 755,38	2734,92		18 133,47	0,00
...	...	...		...	
93	15 963,70	4904,50		12 183,28	
94	15 462,93	4948,63		11 296,13	
95	14 988,02	4447,29		10 053,60	
96	13 972,72	4318,56		8715,53	
97	12 782,93	4014,39		7049,81	
98	11 229,21	3383,61		5025,17	
99	8957,34	2811,89		2811,89	
100	6000,00			0,00	

За природата на общата сметка в премийните резерви при животозастраховането и пенсионното...

Развитие на общата сметка при пенсионното осигуряване

От гледна точка на актюерската наука повечето от разгледаните показатели са математическото очакване за съответните - фактически случайни, величини. Преди всичко това се отнася за колоната на доживяващите l_x в таблиците за смъртност, която е всъщност математическото очакване за броя на достигналите до поредната възраст. Така и нетните премийни резерви в индивидуалните сметки на застрахованите и осигурените са по същество математическото очакване за съответните парични суми през отделните години от срока на договора. Самите застраховани и осигурени (докато са живи) могат да игнорират подобни научни конструкции и да смятат съдържанието в личните им сметки за фактически парични суми в обичайния смисъл на думата.

По отношение на общата сметка в нетните премийни резерви подобно „приземяване“ на абстрактни понятия като математическото очакване обаче не е напълно възможно, защото тези паричните суми зависят от броя както на живите, така и на умрелите. При формирането на индивидуалните сметки на осигурените за пенсия лица при прехода към следващата година от срока на договора това изглежда по следния начин:

$$(1) \quad ({}_tV_x + P)(1+i) = \begin{cases} {}_{t+1}V_x & \text{с вероятност } \frac{l_{x+t+1}}{l_{x+t}} \\ 0 & \text{с вероятност } 1 - \frac{l_{x+t+1}}{l_{x+t}} \end{cases}, \text{ където:}$$

$t = 0, 1, 2, \dots$ отбелязва хода на времето, т.е. началото на поредните години от срока на договора;

${}_tV_x$ и ${}_{t+1}V_x$ са наличностите (отнасящи се за началото и края на поредната година) в индивидуалната сметка на осигурения (сключил договора, когато е бил на възраст x) непосредствено преди поредното плащане на премия;

P са годишните нетни премии, плащани в началото на поредната година от договора;

l_{x+t} и l_{x+t+1} са от колоната на доживяващите за съответните възрасти от използваната таблица за смъртност (кол. 2 на табл. 2);

i е ефективната лихва в годишната си норма.

Формула (1) отговаря на първата фаза при спестяването за пенсия. Съответната формула за втората фаза - при получаването на пенсията, се съставя, като в (1) ${}_tV_x + P$ се подмени с ${}_tV_x - S$, (S е желаният годишен раз-

мер на пенсията). И тук нетните премийни резерви в индивидуалните сметки се отнасят за датата, непосредствено преди получаването на поредната пенсия.

Възможно е да има и гратисен период след плащането на последната премия до получаването на първата пенсия, което води до съответна модификация в (1).

Тъй като нетните премийни резерви в индивидуалните сметки са математическото очакване за съответните парични суми, от (1) се получава:

$$(2) \quad ({}_tV_x + P)(1+i) = {}_{t+1}V_x \frac{l_{x+t+1}}{l_{x+t}},$$

като претеглена средна аритметична. Последната формула може да се изпише и така:

$$(3) \quad {}_{t+1}V_x = ({}_tV_x + P)(1+i) \frac{l_{x+t}}{l_{x+t+1}},$$

показваща наличността в индивидуалните сметки като математическо очакване, но при условие че титулярът им е жив в края на годината.

Безусловното математическо очакване за наличността в индивидуалните сметки е:

$$(4) \quad ({}_tV_x + P)(1+i)$$

В случай че титулярът не доживее края на годината, сметката му се закрива и тази парична сума се прехвърля в общата сметка (по договор не се предвижда унаследяване на спестеното).

Формула (3) разкрива каква част от прираста в резервите се дължи на лихвата и каква се получава като бонус за достигането до следващата възраст $x+t+1$. Големината на бонуса за отделните лични сметки е:

$$(5) \quad \begin{aligned} & {}_{t+1}V_x - ({}_tV_x + P)(1+i) \\ &= ({}_tV_x + P)(1+i) \frac{l_{x+t}}{l_{x+t+1}} - ({}_tV_x + P)(1+i) \\ &= ({}_tV_x + P)(1+i) \frac{l_{x+t} - l_{x+t+1}}{l_{x+t+1}}. \end{aligned}$$

Последното е точно математическото очакване за общата сума от закритите сметки на умрелите преди възраст $x+t+1$, прехвърлени в общата сметка и оттам обратно преразпределени средно на лице от достигналите следващата възраст на брой l_{x+t+1} . Така общата сметка в края на годината се оказва празна, без дефицити и излишъци, и целият процес е балансиран, макар и само като математическо очакване. И понеже годината е съвсем условно разположена във времето, общата сметка се оказва винаги празна - в нея не се задържа

За природата на общата сметка в премийните резерви при животозастраховането и пенсионното...

нищо, всеки приход моментално се изразходва по предназначение. Това обаче е така само като математическо очакване, а реално в отделните моменти общата сметка може да се окаже с фактически дефицити или излишъци.

Развитие на общата сметка при застраховките „Живот”

При застраховките живот е валидна следната формула за развитието на индивидуалните сметки от нетните премийни резерви, съвсем аналогична на (1):

$$(6) \quad ({}_tV_x + P)(1+i) = \begin{cases} {}_{t+1}V_x & \text{с вероятност } \frac{l_{x+t+1}}{l_{x+t}} \\ S & \text{с вероятност } 1 - \frac{l_{x+t+1}}{l_{x+t}} \end{cases},$$

където S е застрахованата сума, а останалите обозначения са същите, както при (1). Възможно е на по-късен етап да се окаже, че премиите са вече изплатени и в такъв случай в най-лявата част на (6) ще отпадне добавянето на премия.

Математическото очакване на дясната част на (6) като претеглена средна аритметична е

$$(7) \quad {}_{t+1}V_x \frac{l_{x+t+1}}{l_{x+t}} + S \left(1 - \frac{l_{x+t+1}}{l_{x+t}} \right),$$

от което се получава връзката между големината на индивидуални сметки с напредването на времето:

$$(8) \quad {}_{t+1}V_x = \left(({}_tV_x + P)(1+i) - S \left(1 - \frac{l_{x+t+1}}{l_{x+t}} \right) \right) \frac{l_{x+t}}{l_{x+t+1}}.$$

Дясната страна на (8) съдържа две съставляващи. Първата е идентична с тази в (3):

$$(9) \quad ({}_tV_x + P)(1+i) \frac{l_{x+t}}{l_{x+t+1}}$$

и показва каква част от прираста в резервите се дължи на лихвата и каква се получава като бонус за достигането до следващата възраст $x+t+1$.

Втората съставляваща разкрива каква част от индивидуалната сметка се отнема като рискова премия за текущата година и се прехвърля в общата сметка, при условие че титулярът достигне до следващата възраст:

$$(10) \quad S\left(1 - \frac{l_{x+t+1}}{l_{x+t}}\right) \frac{l_{x+t}}{l_{x+t+1}}.$$

Първите два множителя в (10) дават точния размер на годишната рискова премия, калкулирана обаче към края на годината, и представлява математическото очакване към тази дата за плащането на застрахователите по отделните полици:

$$(11) \quad S\left(1 - \frac{l_{x+t+1}}{l_{x+t}}\right)$$

При възникване на такъв застрахователен случай индивидуалната сметка се закрива, сумата в нея се прехвърля към общата сметка, откъдето застрахователите осигуряват изплащането на застрахованите суми.

С използване на (11) може да се направи следното построение. От достигналите възраст $x+t$ застраховани, чийто брой е например l_{x+t} , в общата сметка се получават приходи от рискови премии с общ размер:

$$(12) \quad l_{x+t} S\left(1 - \frac{l_{x+t+1}}{l_{x+t}}\right).$$

Това е равно на:

$$(13) \quad S(l_{x+t} - l_{x+t+1}),$$

което представлява цялата сума, изплатена от застрахователите по възникналите през годината искове. Така в края на годината общата сметка се оказва празна - няма дефицити и излишъци, нито са засегнати спестяванията в индивидуалните сметки на останалите живи лица. Процесът е напълно балансиран, при това на всяка дата, подобно на общата сметка при пенсионното осигуряване. Той обаче е балансиран само като математическо очакване, а в отделните моменти общата сметка може да се окаже с фактически дефицити или излишъци, както е и при общата сметка при пенсионното осигуряване.

*

Нетните премийни резерви с основание могат да се разглеждат като съставени от две съвсем обособени, но взаимно свързани подсистеми – индивидуалните сметки на застрахованите и на осигурените лица и общата сметка. Общото между тези две подсистеми, което е и най-съществено, е, че сумите в тях принадлежат на застрахованите и на осигурените. Разликата е, че парите в индивидуалните сметки са лична собственост и хората имат възможност

да оперират с тях сравнително свободно – те дори могат да ги изтеглят, макар че това би означавало предсрочно разваляне на договора. Общата сметка от своя страна е колективна собственост на лицата, но на непреодолима дистанция – те нямат достъп до съответните парични суми и биха ги загубили, ако предсрочно развалят договора. Тя е буфер между индивидуалните сметки, функционира като комуникационен център, управляващ финансовите потоци между тях, като така се осъществява перфектна солидарност между застрахованите и осигурените лица, без да се накърнява икономическата справедливост. Индивидуалните и общата сметка са като скачени съдове, но връзките между индивидуалните сметки са косвени – само чрез общата сметка.

Има и други значителни разлики между двата вида сметки. При индивидуалните сметки рискът е свързан с продължителността на живота на осигурените, всичко е предопределено с подписването на договора освен едно – кога би могло да се наложи плащането на обезщетението при застраховките „Живот“ (ако въобще се наложи) и докога продължава плащането на пенсията при пенсионното осигуряване. При общата сметка освен въпросът „кога“ възниква и въпросът „колко“, тъй като рискът тук е агрегатен и размерът на плащанията от общата сметка зависи от множество обстоятелства, свързани с развитието на индивидуалните сметки.

Редът и дисциплината в тази мрежа от финансови комуникации обаче се задават от индивидуалните сметки, т.е. от съдържанието на отделните договори. С общата сметка се изпълняват обслужващи функции, но и се контролира изпълнението на осигурителните и застрахователните договори. Всяко отклонение или нарушение в плащанията по договорите се отразява най-напред в индивидуалните сметки и оттам веднага се пренася в общата сметка, т.е. нейното състояние е ярък индикатор за развитието на застрахователните и на осигурителните отношения.

На практика движението на общата сметка е дори по-сложно, тъй като застрахованите съвкупности са доста пъстри. Лицата в тях са на различна възраст и пол, сключили са договорите по различно време, с различен срок, с различни по големина застраховани суми и пенсии, с различен размер, ритъм и продължителност на премийните плащания, при различни лихвени условия и т.н. Така че съдържанието на общата сметка може да варира и да се отклонява от нулевото си математическо очакване и в двете посоки - в отделни моменти тя може да се окаже с излишък или с дефицит. Като статистически величини тези отклонения се подчиняват на законите за големите числа и на свързаните с тях статистически закономерности и по-често се случват с малък размер. Хетерогенността на съвкупността на застрахованите и осигурените лица обаче до известна степен спъва действието на статистическите закономерности и привнася повече неопределеност и случайност в развитието на общата сметка, прави нулевото математическо очакване твърде далечен ориентир. На това обикновено се противодейства, като тези съвкуп-

ности се разделят на отделни по-хомогенни части, в които статистическите закономерности да имат по-голяма свобода за действие. Отдавна установена практика в животозастраховането и в пенсионното осигуряване е мъжете и жените да са в отделни застрахователни портфейли, тъй като има значителни разлики във възрастовия профил на смъртността между двата пола. Друго подобно групиране се среща при застраховките „Живот” – на пушачи и непушачи.

Същевременно малки по размер застрахователни портфейли забавят и не позволяват да се разгърне действието на законите за големите числа и свързаните с тях статистически закономерности, така че такъв метод за изравняване на плащанията и за постигане на баланс в общата сметка е с ограничени възможности. Колкото и хомогенни да са застрахователните портфейли, не може да се изключи, макар и доста рядко, в общата сметка да възникват значителни по размер дефицити и да се говори дори за срив в резервите. Не е изключено също малки по размер дефицити да се окажат със значителна продължителност и това да представлява определено финансово бреме. И едното, и другото са сериозни заплахи пред гладкото функциониране на животозастраховането и пенсионното осигуряване, риск за неговата платежоспособност и финансово равновесие, а с това и спънки за инвестиционната политика на съответните дружества и за ефикасното разпределение на активите по доходност, сигурност и степен на ликвидност. Тези опасности са в същността на застрахователно-техническия риск пред застрахователите, индуциран от поетите от тях задължения по отделните договори, който е агрегатен за общата сметка.

Застрахователните и пенсионните дружества могат да реагират по различен начин на подобен риск. Най-близък до нетните премии и до съответните резерви е методът, включващ натоварване на застрахователните премии с добавка за сигурност. Така статистическото разпределение на сумата в общата сметка се измества нагоре, пропорционално на добавката за сигурност, и математическото ѝ очакване става положителна величина. По такъв начин се намалява вероятността за дефицит в общата сметка, а с това - и за срив в резервите (респ. повишава се вероятността за излишъци). Този метод обаче също има ограничено приложение, тъй като оскъпява застраховките и може да доведе до трудности в пазарната кондиция на застрахователните и пенсионните дружества.

В животозастраховането и в пенсионното осигуряване – повече по традиция и без научна обосновка, добавката за сигурност обикновено не се калкулира в явна форма, а на практика се прикрива с по-ниска лихва по сумите в премиерните резерви. В общи линии, определянето на оптималния размер на тази добавка е по-скоро присъщо на актюерската наука през XX век във връзка с изучаването на рисковете като процес. Като задача пред науката засега то се среща предимно в общото и най-вече в имущественото застраховане при калкулацията на застрахователните тарифи и на brutните

За природата на общата сметка в премийните резерви при животозастраховането и пенсионното...

премии в този отрасъл. Причината за това вероятно е във факта, че имущественото застраховане е по принцип краткосрочно и тактическо - то е повече търговия и бизнес, докато животозастраховането и пенсионното осигуряване са дългосрочни и стратегически и имат съществени социални функции.

Да се разчита на по-ниска лихва по нетните премийни резерви в животозастраховането и пенсионното осигуряване като форма на добавка за сигурност обаче е доста спорно. По-ниската лихва действително оскъпява застраховките и при равни други условия води до по-високи годишни нетни премии. Такова превишение може да изглежда като добавка за сигурност, но по-ниската лихва действа и върху колективната сметка, където ефектът ѝ, представляващ забавяне на капитализацията, е точно обратен на целта на добавката за сигурност.

В имущественото застраховане обикновено не се говори за индивидуални и за обща сметка, тъй като се смята, че при типичната им краткосрочност просто няма време, за да се формират такива. По същата причина се игнорира и лихвата, защото съответните суми биха били толкова дребни, че биха се загубили сред множеството други начисления като разноси, оценки на щети, търговски отстъпки, комисиони и т.н. Ако обаче към тази материя се насочи по-голямо внимание и процесите се проследят по-подробно по месеци, седмици и дни, с малко въображение ще се открият индивидуалните сметки, макар и да изглеждат виртуални. Платените годишни премии влизат в тях и с всеки изминал ден по една триста шестдесет и пета част се прехвърля в общата сметка. Така в началото на последния ден от края на годината в индивидуалните сметки остава последната триста шестдесет и пета част от премията, достатъчна, за да се покрие рискът за последния ден, съвсем аналогично на стопяването с течение на годината на рисковата премия в индивидуалните сметки при животозастраховането и пенсионното осигуряване. Поради краткосрочността на имуществените застраховки обаче в цялата схема изпъква общата сметка, а индивидуалните бледнеят и не се откриват лесно с невъоръжено око. Тъкмо поради доминиращото положение на общата сметка в този отрасъл на застраховането и надвисналият над нея застрахователно-технически риск, в имущественото застраховане се налага по-задълбочено и експлицитно калкулиране на добавката за сигурност.

Интересен е и въпросът дали начисляването на добавка за сигурност не е в нарушение на принципа за еквивалентност, т.е. на икономическата справедливост. Ако се разглеждат само двустранните отношения между страните по договорите, така както е възникнала актьорската наука, това е безспорно нарушение. В по-широк план обаче за цялата съвкупност застраховани и осигурени е възможно и да не се възприема по такъв начин, тъй като тези лица биха били готови за платят малко повече, за да имат платежоспособен, надежден, сигурен, предвидим и солиден партньор в договорите си.

Използвана литература:

- Габровски, Р.* (2011). Въведение в застрахователната математика. С.: ВУЗФ, с. 219-251.
- Йотов, Й.* (1990). Актюерска техника. Свищов: Стопанска академия „Д. А. Ценов“, с. 257-265.
- Кацаров, И.* (1954). Застрахователна математика. С.: „Наука и изкуство“, с. 192-275.
- Кацаров, И., Й. Йотов* (1981). Застрахователна математика и теория на рисковете. Свищов: ВФСИ „Д. А. Ценов“, с. 184-258.
- Чолаков, Н.* (2015). Актюерски методи. С.: ВУЗФ, с. 126-153.
- Bowers, N. et al.* (1997). Actuarial Mathematics. Schaumburg, IL: Society of Actuaries, p. 203-215.
- Gerber, H.* (1997). Life Insurance Mathematics. Swiss Association of Actuaries, Zurich: Springer, p. 59-68.
- Young, V.* (2004). Premium Principles, Encyclopedia of Actuarial Science. John Wiley & Sons, p. 1322-1331.

24.X.2016 г.

СИНТЕТИЧЕН ПРОФИЛ НА БЪЛГАРСКИТЕ ФИРМИ, ТЪРГУВАЩИ СЪС СУБСАХАРСКА АФРИКА¹

Обобщени са характеристиките на българските фирми, търгуващи със Субсахарска Африка, както и на онези, които проявяват интерес към региона. Накратко е разгледано състоянието на външнотърговските отношения на България със страните от тази част на света. На базата на представително проучване на 1000 български фирми са анализирани нагласите на българския бизнес към тези отношения. Посочени са основните характеристики на респондентите и са разгледани структурата и нагласите на предприятията, осъществяващи или проявяващи интерес към търговия със Субсахарска Африка. Изследвано е мнението и са представени оценките на българските фирми относно причините за загубата на влияние и на традиционни партньори от страна на България в този регион.²

JEL: F14; F50; D22

Ключови думи: Субсахарска Африка, нагласи на предприятията, външна търговия на България

Значението на африканските страни и особено на тези на юг от Сахара за България се определя от нарастващата роля на региона в световната политика и икономика, от огромния икономически потенциал и природни богатства, от тяхната ориентация към демократични ценности и пазарна икономика.³ Политиката на България към тези държави се основава, от една страна, на традиционно добрите връзки с редица от тях, а от друга – на преференциалните им политически и икономически отношения с Европейския съюз.

Африканското направление на българската външна и външнотърговска политика се вписва в приоритетите на нашата страна за интегрирането ѝ в

* ИИИ при БАН, секция „Международна икономика“, eddie.marinov@gmail.com

**ИИИ при БАН, секция „Международна икономика“, d.bobeva@iki.bas.bg

¹ Публикацията е осъществена в рамките на проект „Възможности и перспективи пред външнотърговските отношения на България с държавите от Субсахарска Африка“. Авторите изказват благодарност към Програмата за подпомагане на младите учени в БАН.

² Chief Assistant Prof. Eduard Marinov, PhD, Assoc. Prof. Daniela Bobeva, PhD. BULGARIAN ENTERPRISES TRADING WITH SUB-SAHARAN AFRICA – A SYNTHETIC PROFILE. *Summary:* The article aims at synthesizing the main features of Bulgarian enterprises which trade with Sub-Saharan Africa, as well as of those who are interested in the region. The current state of Bulgaria's trade's relations with countries from that part of the world is outlined. Based on a representative survey of 1000 Bulgarian companies, the expectations of Bulgarian businesses towards these relations are investigated. Some general characteristics of the respondents are highlighted, analyzing the structure and attitudes of Bulgarian companies engaged or expressing interest in trade with Sub-Saharan Africa. The article examines the opinion of Bulgarian enterprises on the reasons why Bulgaria has lost its influence and traditional trade partners in the region. *Keywords:* Sub-Saharan Africa, Enterprise attitudes, Bulgarian international trade.

³ За информация относно основните икономически и външнотърговски характеристики на Субсахарска Африка вж. Приложението.

европейските структури. България подкрепя политиката на ЕС, насочена към разрешаването на хуманитарните, етническите и социалните проблеми и преодоляването на сложните военни и политически конфликти в района, както и към развитието на търговските отношения с държавите от африканския, карибския и тихоокеанския регион в рамките на Споразуменията на ЕС за икономическо партньорство.

Държавите от Субсахарска Африка придобиват все по-голямо значение във външнотърговските отношения на България, а развитието на търговията с тях има сериозен потенциал от гледна точка на възможностите, които техните пазари разкриват за българския бизнес.

Основната цел на изследването е да бъде синтезиран профилът на българските фирми, които търгуват със Субсахарска Африка, както и на онези, които проявяват интерес към региона. По такъв начин могат да бъдат идентифицирани предприятията, които формират и от които може да се очаква да увеличат външната търговия на България с този регион. Проучването е направено в контекста на цялостната външнотърговска дейност на българските фирми, като същевременно са анализирани конкретно опитът и потенциалът им в Субсахарска Африка. От опита на вече търгуващите с региона фирми може да се извлече информация за пречките и възможностите им в тази област, което би допринесло за формулиране и насочване на политика за насърчаване на външнотърговските отношения. Представянето на техния профил от своя страна ще позволи на фирмите, проявяващи интерес или нямащи достатъчно информация, да се дефинират и да определят своя капацитет и шансовете си за навлизане на този пазар.

Външнотърговски отношения на България с държавите от Субсахарска Африка

„Справянето с промените във външната среда е свързано с планирането на „буфери, т.е. създаването на устойчивост в търговията и икономиката, така че те да не се влияят от тези промени“ (Николова, 2015, с. 70). Може да се очаква, че стагнацията в ЕС ще продължава и вътрешното търсене в България ще е слабо, което ще задържа растежа в националната икономика. Затова растежът ще се определя от възможностите за износ, особено извън Съюза, и в този смисъл всякакви политики за неговото насърчаване са от фундаментално значение за растежа и стабилността на икономиката в средносрочна перспектива.

След годините на прехода към пазарна икономика външноикономическите отношения на България с държавите от Африка бележат значителен спад. Докато през 1984 г. делът на търговията ни със субсахарските страни заема 4,3% от общите търговски потоци, в началото на разглеждания период (2003 г.) той е едва 0,3%. През 2003-2015 г. делът на търговията нараства почти тройно, като през 2013 г. достига почти 1,1%, а през последните две години от периода е 0,83%. В относителните стойности по-голямо увеличение се отчита при вноса – от 0,17% през 2003 г. до 0,67% през 2015 г., като най-висок е делът

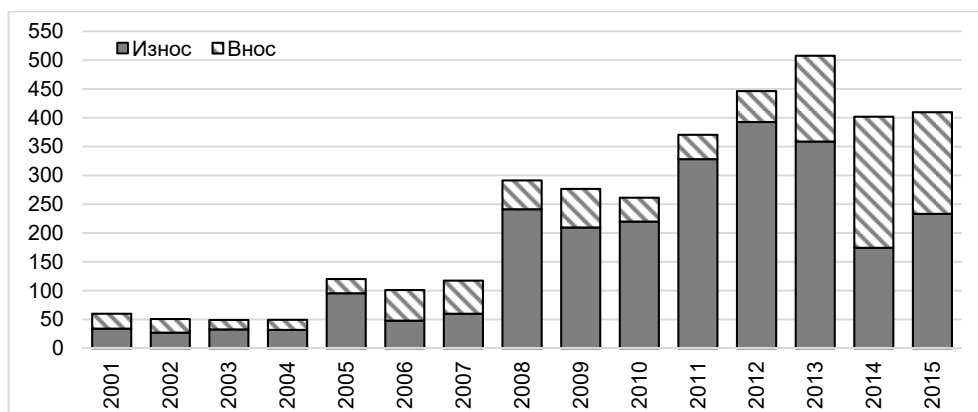
през 2014 г. - 0,87%. При износа нарастването е с 0,51 процентни пункта - през 2003 г. делът е 0,49%, през 2015 г. – 1,00%, а през 2012 г. е най-голям – 1,62%.

Общата стойност на търговските потоци между България и държавите от Субсахарска Африка през 2015 г. възлиза на 409,8 млн. EUR, като търговията с региона заема едва 0,8% от общите и 2,3% от извънобщностните търговски потоци на страната (вж. фиг. 1). През целия период от 2003 до 2015 г. преобладава износът – за 2015 г. стойността му е 233,2 млн. EUR, а делът от търговията с държави извън Европейския съюз е 2,8%. Вносът е значително по-малко – 177,6 млн. EUR, 1,9% от извънобщностната търговия на България.

До влизането ни в ЕС (до 2007 г. вкл.) търговията със Субсахарска Африка е с относително незначителен обем – през 2003 и 2004 г. той е малко под 50 млн. EUR, а през 2005-2007 г. - около 100 млн. До 2007 г. вносът и износът имат сходни стойности, след което се наблюдава сериозен скок в експорта – близо 4 пъти само до 2008 г. и почти 6 пъти до 2013 г.

Фигура 1

Външна търговия на България със Субсахарска Африка
(млн. EUR)



Източник: Trade Map, ITC calculations based on UN COMTRADE statistics.

Разглеждайки динамиката на външната търговия на България със Субсахарска Африка, трябва да се отбележи и фактът, че глобалната финансова криза почти не се отразява негативно върху нея – през 2009 г. износът намалява с 31,6 млн. EUR, но вносът се увеличава с 16,7 млн., така че общият спад в търговските потоци е само с 14,8 млн., което е едва около 5% от стойността им през 2008 г. През следващата 2010 г. пък намалява вносът (с 25,5 млн. EUR) за сметка на износа, който се повишава с 10,3 млн., т.е. спадът в търговските потоци отново е с около 15 млн. EUR. През 2011 г. и двата показателя растат – вносът минимално (с 0,8 млн. EUR), а износът – с над 50% (108 млн. EUR), като по този начин стойността на търговските потоци достига 370,5 млн. EUR.

През 2013 г. стойността на търговията е най-висока от целия разглеждан период – 507,8 млн. EUR. Износът е най-голям през 2012 г. – 392,8 млн. EUR, а вносът съответно през 2014 г. – 227,5 млн. През последните три години от периода се наблюдава известен спад в търговските потоци – през 2014 г. износът намалява почти двойно спрямо предходната година (със 184,5 млн. EUR), след което през 2015 г. се увеличава с 59,8 млн. EUR, докато при вноса понижението е през 2015 спрямо 2014 г. (с 39 млн. EUR). Така през 2014 г. общата стойност на търговските потоци е 401,9 млн., за да достигне до 409,8 млн. през 2015 г.

През 2015 г. в стоквата структура на търговията на България със страните от Субсахарска Африка доминират необработените (сурови) материали, негодни за консумация (37%, 152 млн. EUR), храните и живите животни (27%, 112 млн. EUR) и артикулите, класифицирани главно според вида на материала (13%, 54 млн.). Водещо място в износа ни също заемат „необработени (сурови) материали, негодни за консумация“ (39%), следвани от „храни и живи животни“ (17%), „мазнини, масла и восъци от животински и растителен произход“ (13%), „машини, оборудване и превозни средства“ (12%) и „артикули, класифицирани главно според вида на материала“ (10%). Вносът пък е почти изцяло концентриран в „храни и живи животни“ (41%), „необработени (сурови) материали, негодни за консумация“ (34%), и „артикули, класифицирани главно според вида на материала“ (18%). За 2015 г. салдото на България е положително във всички стокви групи с изключение на храните (–33 млн. EUR), другите преработени продукти (–9 млн. EUR) и напитките и тютюна (–2 млн. EUR). При останалите групи се наблюдава намаление на пасива и увеличение на положителното измерение спрямо предходната година.

През 2003-2015 г. настъпват сериозни промени в стоквата структура на търговията. Двете стокви групи, които през целия период имат сериозно присъствие в търговските потоци, са „необработени материали, негодни за консумация (изкл. горивата)“ и „артикули, класифицирани главно според вида на материала“. За отделни години от периода групите „машини, оборудване и превозни средства“ и „разнообразни готови продукти, н.д.“ заемат относително постоянно място в търговията – съответно 7-10 и 1-2%, а в относителния дял от търговските потоци на „храни и живи животни“ и „минерални горива, масла и подобни продукти“ се отчитат резки промени.

Най-чувствителен ръст за целия разглеждан период отбелязват групите „необработени материали, негодни за консумация (изкл. горивата)“ (148 млн. EUR повече през 2015 спрямо 2003 г.) и „храни и живи животни“ (105 млн. EUR), следвани от „артикули, класифицирани главно според вида на материала“ (36 млн. EUR), „мазнини, масла и восъци от животински и растителен произход“ (30 млн. EUR) и „машини, оборудване и превозни средства“ (28 млн. EUR). При „разнообразни готови продукти, н.д.“, „химични вещества и продукти“, „безалкохолни и алкохолни напитки и тютюн“ и „минерални горива, масла и подобни продукти“ почти няма промяна (нарастването е с 1-5 млн.

EUR), а при „стоки“ и „сделки, н.д.“ дори се наблюдава минимален спад (1 млн. EUR).

Основни търговски партньори на България сред държавите от Субсахарска Африка през 2015 г. са Намибия (86 млн. EUR), Република Южна Африка (72 млн. EUR), Гана (50 млн. EUR), Еритрея (35 млн. EUR), Етиопия (35 млн. EUR) и Танзания (24 млн. EUR). Сред другите държави с по-сериозно присъствие (с дял от 2-5% от търговията със субсахарските страни) във външната ни търговия през 2013 г. са Мозамбик, Джибути, Кот д'Ивоар, Судан, Нигерия, Зимбабве и Уганда. Общо тези държави заемат 92% от търговията на България с региона (94% от вноса и 90% от износа). Основни източници на внос са Гана (41 млн. EUR), следвана от Еритрея (35 млн. EUR) и Танзания (21 млн. EUR), а главни износни дестинации са Намибия (84 млн. EUR) и Република Южна Африка (59 млн. EUR).

Подробното изследване на стоковата структура на търговията на България с основните търговски партньори от Субсахарска Африка (вж. Маринов, 2015, гл. 5) показва, че с малки изключения тя е слабо диверсифицирана. Внасят се ограничено количество продукти, почти само суровини, като най-голяма е стойността на металите (най-вече мед, преработена или не), какаото, кафето и тютюна. Износът също е съставен предимно от суровини (горива, метали и минерали). Трябва да се отбележи обаче като положителен фактът, че при някои от държавите, макар и малка като стойности, се наблюдава известна разнородност, особено при износа на машини и оборудване. Наличието на много колебания в търговията, някои от които са причинени от внезапно появяване, често последвано от внезапно спиране още през следващата година на вноса или на износа на даден продукт за определена държава, е показателно за непостоянната търговска политика на българските предприятия спрямо африканските страни.

Сега взаимните контакти между България и държавите в Африка на юг от Сахара в търговско-икономическата сфера се конкретизират предимно в проучване на пазарните възможности, обмен на икономическа информация, делови и бизнес-посещения на представители на български и африкански фирми, провеждане на двустранни бизнес-форуми и т.н. Подобни изолирани инициативи обаче не са достатъчни за реализиране на огромния потенциал за развитие на търговските и икономическите отношения между България и тези държави, особено от гледна точка на възможностите за българския бизнес. „Външната търговия зависи в значителна степен от предприемачеството в страната“ (Николова, 2015, с. 74), затова е необходимо да бъдат проучени фирмите, търгуващи с региона.

Външнотърговска дейност на българските фирми

В рамките на проект „Повишаване качеството на образованието и на научните изследвания в областта на бизнес-инженерството за изграждане на икономика, основана на знанието (иновациите) и финансите“ през 2015 г. е про-

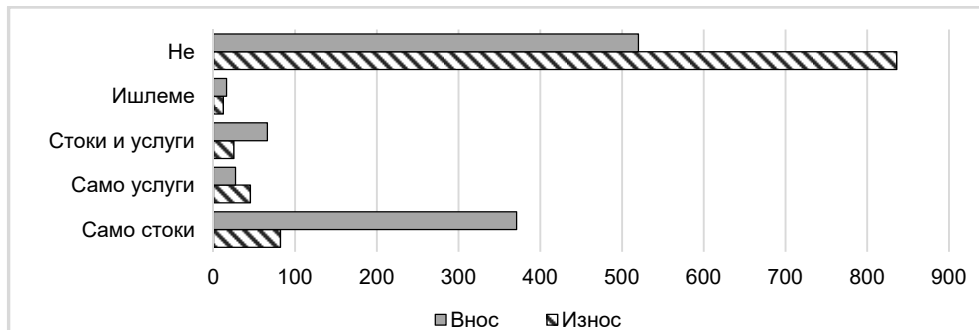
ведено национално представително проучване на българския бизнес, в което вземат участие 1000 фирми. Проучването се базира на случайна извадка, стратифицирана по регион (област), основна дейност и размер на фирмите. По-нататък ще бъде представена тяхната структура от гледна точка на външно-търговската им дейност и интереса към пазари и партньори от Субсахарска Африка.

Анализирайки отговорите на два въпроса: „Използвате ли вносни стоки и/или услуги за осъществяване на основната си дейност...?“ и „Изнасяте ли български стоки и/или услуги в чужбина (вкл. и в други страни от ЕС)?“, се установява, че едва 51,6% от българските фирми осъществяват някаква форма на външно-търговска дейност (за да се избегне дублиране, е направено и засичане на отговорите).

Фирмите, използващи вносни услуги, значително надвишават тези, които изнасят продукти в чужбина – 48% от респондентите отговарят по един или друг начин положително на първия въпрос, докато делът на отговорилите положително на втория е едва 16,4% (фиг. 2). Разликата се дължи най-вече на търговията само със стоки, при която фирмите, използващи вносни стоки, са с 29 процентни пункта повече, отколкото осъществяващите износ. При другите отговори отклоненията са незначителни (в рамките на 2 пр. п.).

Фигура 2

Външно-търговска дейност на българските фирми (бр.)



Търговия и интерес към Субсахарска Африка

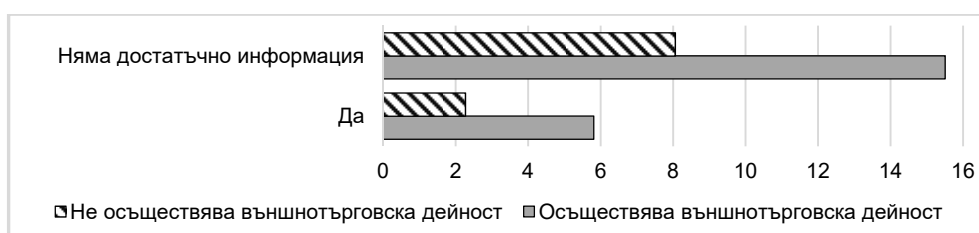
На въпроса „Сключвали ли сте сделки с партньор от Субсахарска Африка в периода 2003-2014 г.“ едва 1,9% от българските фирми отговарят положително, като половината от тях имат постоянни търговски партньори в региона, а останалите са сключвали до 5 сделки за разглеждания период.

На въпроса „Проявявате ли интерес към пазари и/или търговски партньори в Субсахарска Африка?“ утвърдителен отговор дават 4,1% от респондентите, а 11,9% заявяват, че биха проявили интерес, но нямат достатъчно информация. Отговорите на тези въпроси показват, че въпреки много ограниче-

ните към момента реални търговски отношения на българския бизнес с държавите от Субсахарска Африка значително повече фирми демонстрират интерес към региона (вж. фиг. 3). Любопитен е фактът, че и тези, които не осъществяват външнотърговска дейност, биха имали желание да търгуват със Субсахарска Африка – 2% от тях твърдо заявяват интерес, а още 8% биха проявили такъв, но не разполагат с достатъчно информация.

Фигура 3

Интерес на българските фирми към търговия със Субсахарска Африка (%)

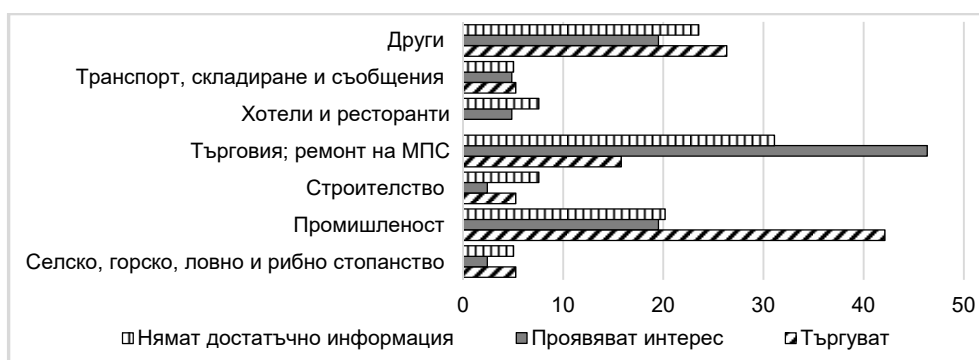


Български фирми, осъществяващи търговия с държавите от Субсахарска Африка и проявяващи интерес към нея

От гледна точка на *основната дейност* (фиг. 4) сред търгуващите с региона преобладават фирмите, заети в промишлеността (42%), следвани от „други“ (26%), „търговия“ (16%), „транспорт, складиране и съобщения“, „строителство“ и „селско, горско, ловно и рибно стопанство“ (по 5%).

Фигура 4

Основна дейност на фирмите, търгуващи със Субсахарска Африка (%)



По-конкретно фирмите, които осъществяват търговия с държавите от Субсахарска Африка, работят в областта на обработката и търговията на земя, образователни дейности и шофьорски курсове, преработваща промишленост, производство и търговия на рибни консерви, производство и търговия с

алуминиеви опаковки, производство на кабели, производство на облекла, строителство, счетоводна и контролна дейност, транспорт, изкупуване и преработка на тютюн, лекарствени проучвания на медикаменти, подбор на персонал, производство на върхно облекло, производство на машини със специално предназначение, производство на оборудване за млекопреработка, софтуерни услуги, търговия на едро и дребно, търговия с хранителни добавки. Сред фирмите-износители, търгуващи с този регион, най-много са заетите в промишлеността (57%), следвани от „други“ (21%), „търговия“, „транспорт, складиране и съобщения“, „строителство“ (по 7%). Вносителите също са най-вече фирми от сферата на промишлеността (41%), следвани от „други“ (24%) и „търговия“ (18%).

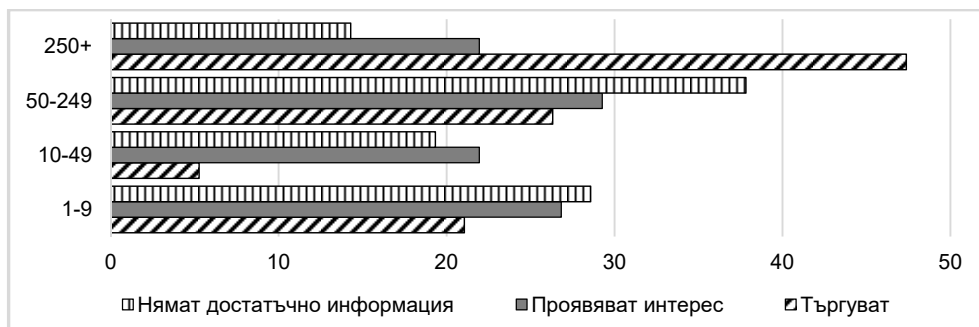
Значителни различия се наблюдават по отношение на основната дейност на респондентите, които проявяват интерес към търговия с държавите от Субсахарска Африка. Тук преобладават фирми, занимаващи се с търговия (46%), промишленост (20%) и „друга дейност“ (20%). При износителите най-голям е дялът на промишлеността (44%), другите дейности (25%) и търговията (19%), а при вносителите – на търговията (48%) и промишлеността (22%).

Дейността на фирмите, които биха проявили интерес, но нямат достатъчно информация, е относително най-диверсифицирана - най-много са тези, занимаващи се с търговия (31%), промишленост (20%) и „друга дейност“ (24%). Тук и вносителите, и износителите са предимно фирми от промишлеността (съответно 26 и 40%) и търговията (съответно 36 и 22%).

По отношение на *размера на фирмите* (вж. фиг. 5) при осъществяващите търговия със Субсахарска Африка доминират големите (47%), следвани от средните (26%), микро- (21%) и малките предприятия (5%). При проявяващите интерес към региона четирите категории респонденти са разпределени относително поравно, а сред тези, които проявяват интерес, но нямат достатъчно информация, преобладават средните (38%), следвани от микро- (29%) и малките предприятия (19%), като най-незначителен е дялът на големите компании (14%).

Фигура 5

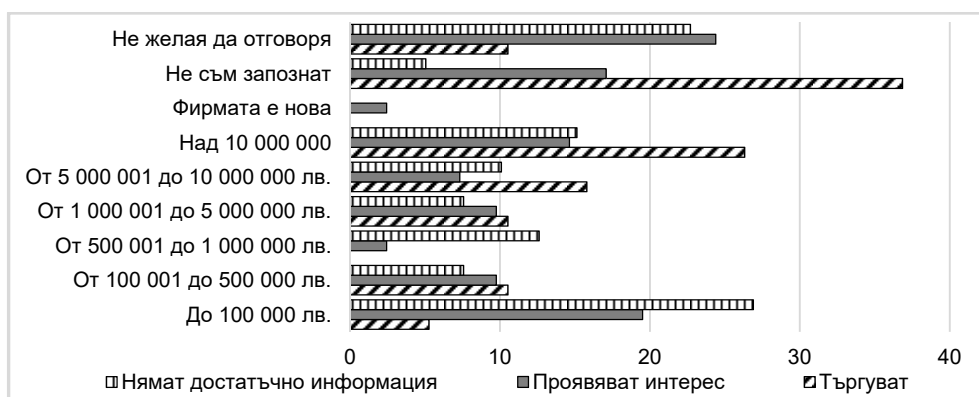
Брой на заетите във фирмите, търгуващи със Субсахарска Африка (%)



От гледна точка на оборота за 2014 г. (вж. фиг. 6) най-много са фирмите, при които респондентите не знаят или не желаят да споделят информация (48%). Сред посочилите конкретен отговор, най-голям е дялът на тези с оборот, надвишаващ 10 млн. лв. (26% от всички респонденти), с оборот от 5 до 10 млн. и от 1 до 5 млн. лв. (съответно 16 и 11% от всички), а онези, чийто оборот е под 1 млн., са общо 16% от всички респонденти. Структурата на отговорилите, които проявяват интерес, е относително близка до тази на търгуващите, като единствената по-сериозна разлика е значително по-големият дял на фирмите с оборот до 100 хил. лв. (20%) в сравнение с онези с над 10 млн. лв. (14%). Сред неразполагащите с достатъчно информация най-много са фирмите с малък оборот (общо 47% до 1 млн. лв., от които близо 2/3 – до 100 хил. лв.) отново за сметка най-вече на надхвърлящите 10 млн. лв. оборот (15%).

Фигура 6

Годишен оборот на фирмите, търгуващи със Субсахарска Африка (%)



От проучването на характеристиките на респондентите може да се обобща, че са налице значителни разлики между фирмите, които осъществяват търговия с държавите, и онези, които са заинтересувани от такава. Най-чувствителни разлики се наблюдават по отношение на техния размер – при реално търгуващите преобладават големите фирми с висок оборот, докато при заинтересуваните значително по-сериозен дял заемат по-дребните предприятия.

Специфични характеристики на българските фирми, осъществяващи и проявяващи интерес към търговия с държавите от Субсахарска Африка

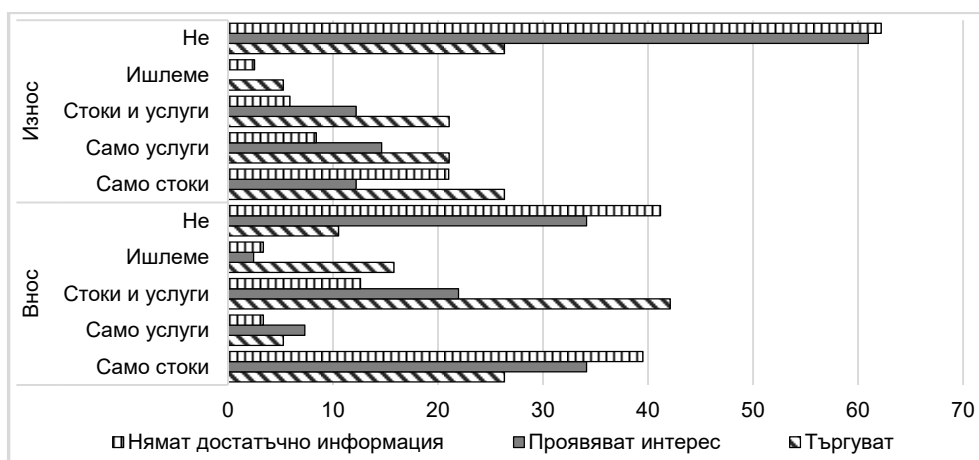
Външнотърговска дейност

Във връзка с възможностите за насърчаване на икономическия растеж, свързани с износа на пазари извън ЕС, на фиг. 7 е представено разпределе-

нието на търгуващите и заинтересуваните фирми според вида на външно-търговската им дейност. При интерпретирането на данните трябва да се има предвид вече посочената голяма разлика между броя на предприятията, осъществяващи износ, и тези, които използват вносна продукция.

Фигура 7

Външнотърговска дейност на фирмите, търгуващи със Субсахарска Африка (%)



При отговора на запитването „Използвате ли вносни стоки и/или услуги за осъществяване на основната си дейност...?“ сред търгуващите със Субсахарска Африка преобладават такива, които използват стоки – „стоки и услуги“ (42%) и „стоки“ (26%). Това са и двете групи респонденти, които проявяват най-голям заявен интерес към пазари и партньори от региона (съответно 34 и 22%). При фирмите, които биха били заинтересувани, но нямат достатъчно информация, при вноса се открояват тези, които засега не осъществяват външнотърговска дейност (41%) и използващите вносни стоки (39%). Заслужава внимание и относително високият дял на фирмите, работещи на ишлеми, които внасят от Субсахарска Африка (16%).

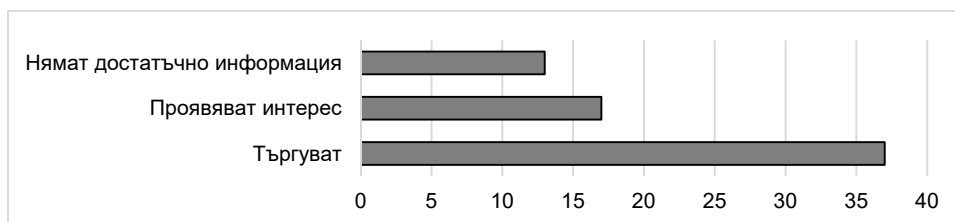
Относно въпроса „Изнасяте ли български стоки и/или услуги в чужбина?“ проучването показва, че търговията със стоки и услуги е относително равномерно разпределена между фирмите, търгуващи с региона, а дялът на работещите на ишлеми е значително по-нисък, отколкото при вноса. Тук обаче се наблюдава много висок дял на фирмите, които не осъществяват външнотърговска дейност, но проявяват или биха проявили интерес към пазари и партньори от Африка, ако разполагат с повече информация (респ. 62 и 60% от съответната група). Силният интерес към износа в Субсахарска Африка, особено от страна на предприятията, които не извършват външнотърговска дейност, отново показва огромния потенциал на търговията с региона.

И при двата въпроса обаче има респонденти, които твърдят, че не осъществяват външнотърговска дейност, но са отговорили положително във връзка с това дали търгуват с партньори от Африка (11% при вноса и 26% при износа).

При анализа на външнотърговската дейност на фирмите, търгуващи или проявяващи интерес към търговията със Субсахарска Африка, е любопитен и отговорът на въпроса „Ако разполагате с гарантирани външни пазари, но не разширявате производствените си мощности, възможно ли е да увеличите износа си?“ (фиг. 8). По отношение на всички респонденти се стига до извода, че „голяма част от българските компании, извършващи чуждестранни сделки, имат възможност за разширение на своя износ, без да увеличават производствените си мощности. С вероятност от 95% може да се твърди, че средният размер на възможното увеличение на износа при текущата структура на българската икономика е в границите от 11,40 до 20,69%“ (Несторов, 2015, с. 22-24).

Фигура 8

Възможност за увеличаване на износа на фирмите, търгуващи със
Субсахарска Африка (%)



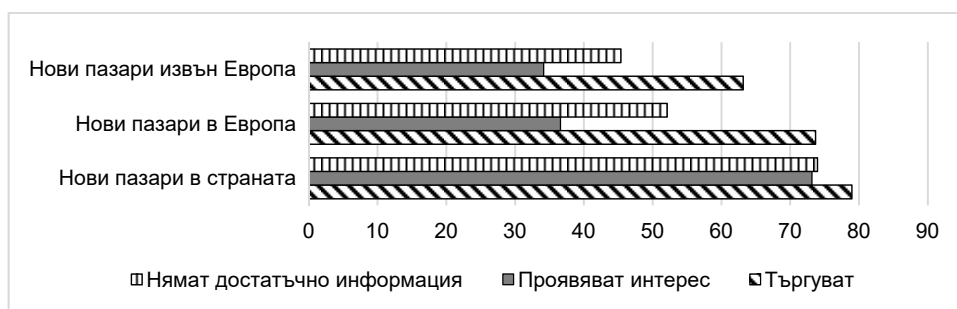
Докато сред фирмите, които имат някаква външнотърговска дейност, делът на положително отговорилите на този въпрос е едва 15%, колкото е и при онези, които биха търгували със Субсахарска Африка, но нямат достатъчно информация, той е малко по-голям при проявяващите интерес към региона (17%), а осъществяващите реална търговия, които смятат, че могат да увеличат износа си, без да разширяват производствените си възможности, са значително повече – 37%. И реално търгуващите, и проявяващите интерес фирми, отговорили положително, обаче смятат, че могат да повишат износа си с до 50%.

Търсене на нови пазари

За да се получи завършена представа за външноикономическата дейност на българските фирми, търгуващи и проявяващи интерес към търговия със Субсахарска Африка, както и за отношението им към разширяването на пазара за техните стоки и услуги, ще анализираме отговорите на въпроса какво е значението на проникването на нови пазари през последните три години за развитието на съответната фирма (вж. фиг. 9).

Фигура 9

Оценка на значението на проникването на нови пазари за развитието на фирмите, търгуващи със Субсахарска Африка (%)



Според 62% от всички респонденти навлизането на нови пазари *в страната* има значение за развитието на фирмата, като за 38% то е голямо, а за останалите 24% - известно. Проникването на нови пазари *в Европа* е от значение за 30% от анкетираните фирми (за 18% - голямо), а 22% от тях твърдят, че проникването на нови пазари *извън Европа* има значение за развитието им, като за 12% то е голямо.

Разбираемо е, че делът на фирмите, използващи вносни продукти в своята дейност, за които навлизането на нови пазари е важно, е подобен, но малко по-висок (в страната – 64%, в Европа – 32%, извън нея – 20%). Същевременно занимаващите се с износ отдават доста по-голямо значение за развитието си на новите пазари – съответно 83% в страната, 78% в Европа и 46% извън нея. И при двете групи делът на онези, които оценяват значението на новите пазари, независимо какви са те, като голямо, е в рамките на 60-70% от отговорилите положително.

Резултатите при отговорите на всички респонденти по отношение на проникването на нови пазари в страната са малко по-ниски, но близки до тези на фирмите, занимаващи се с износ (съответно – 79% от търгуващите, 73% от проявяващите интерес и 74% от онези, които нямат достатъчно информация). Това показва, че фирмите, търгуващи и проявяващи интерес към икономически отношения със Субсахарска Африка, също както общата съвкупност на фирмите-износители, са заинтересувани не само от чуждестранните пазари, но и от разширяването на пазара си въобще.

Според много от предприятията, осъществяващи реална търговия със Субсахарска Африка, определено значение за развитието им има проникването на нови пазари в Европа (74%) и извън нея (63%), като за над две трети от отговорилите положително това значение е голямо. От своя страна немалка част от фирмите, твърдящи, че проявяват интерес към търговия с Африка, всъщност не придават толкова голямо значение на външните пазари – едва 37% от тях смятат за важно навлизането на нови пазари в Европа, а 34% – на пазари извън

континента. При компаниите, които биха проявили интерес, ако разполагаха с повече информация, проникването на нови пазари има по-голямо значение – 52% от тях отговарят положително за пазари в Европа и 45% - за такива извън нея. Това показва, че тези фирми ясно оценяват възможностите, свързани с развитието на външотърговската им дейност.

Иновативна дейност

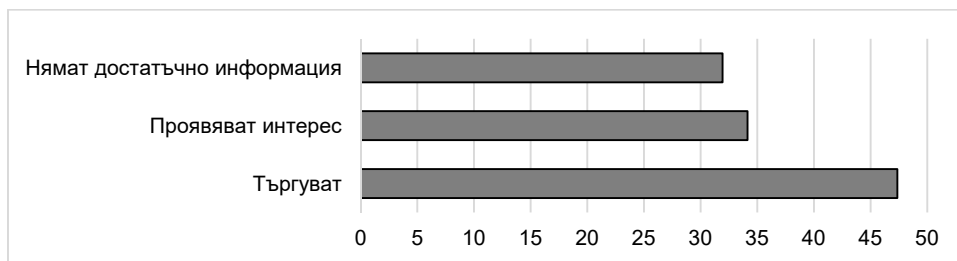
„Основна роля за постигането на интелигентен, устойчив и приобщаващ растеж имат научноизследователските дейности, които са от голямо значение за получаването на конкурентно предимство, което по-същество да подпомага в по-голяма степен за икономическия просперитет“ (Георгиева, 2015, с. 32).

Фирмите, които реално търгуват със Субсахарска Африка, са силно иновативни (вж. фиг. 10) – 47% от тях твърдят, че имат разработени иновативни продукти или услуги. Делът при осъществяващите външотърговска дейност обаче е почти два пъти по-нисък (29%), а при всички респонденти е едва 19%.

Делът на фирмите, проявяващи интерес към региона, както и на онези, които биха били заинтересувани при наличието на повече информация, с разработени иновативни продукти или услуги е малко по-нисък (съответно 34 и 32%), но отново значително по-висок както от средния, така и от този при предприятия-вносители и износители.

Фигура 10

Фирми, търгуващи със Субсахарска Африка, с разработени иновативни продукти или услуги (%)



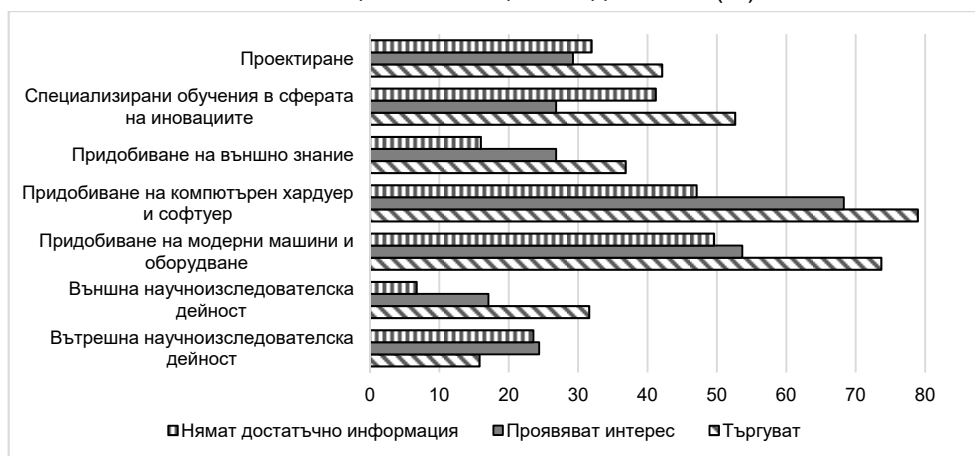
Сред търгуващите със Субсахарска Африка най-разпространените иновативни дейности, в които се инвестира (вж. фиг. 11), са придобиването на компютърен хардуер и софтуер (79%), на модерно оборудване (74%), следвани от обученията в сферите на иновациите (53%), проектирането (42%), придобиването на външно знание (37%) и външната научноизследователска дейност (32%).

По отношение на всички дейности с изключение на най-непопулярната – вътрешна научноизследователска дейност, делът на фирмите, търгуващи със Субсахарска Африка, които инвестират в тях, е значително по-висок в сравнение както с този при всички респонденти, така и с използващите вносни продукти (с 20-25 пр. п. при всички дейности без вътрешна НИРД) и осъществяващите

вяващите износ (с 15-20 пр. п. отново с изключение на вътрешна НИРД). Макар че дейностите, които извършват, не са най-високо иновативни, това още веднъж подчертава по-иновативната насоченост на тези предприятия.

Фигура 11

Инвестиции в иновационни дейности (%)



При фирмите, проявяващи интерес към изследвания регион, дяловете на онези, които правят инвестиции в посочените иновативни дейности, са по-ниски (с около 10-15 пр. п.), но все пак са по-високи, отколкото при всички респонденти, както и в сравнение с осъществяващите външнотърговска дейност фирми (с изключение на специализираните обучения в сферата на иновациите, които са значително по-малко – 27%). Трябва да се отбележи, че тук вътрешната научноизследователска дейност е с по-висок дял от външната (съответно 24 и 17%), най-популярни отново са придобиването на компютърен хардуер и софтуер (68%) и на модерно оборудване (58%).

Делът на предприятията, които биха проявили интерес, но нямат достатъчно информация, осъществяващи отделните иновативни дейности, е близък до този на фирмите-износители, като тук прави впечатление по-високият дял на провеждащите специализирани обучения в сферата на иновациите (41%).

Причини за загуба на пазарите в Африка

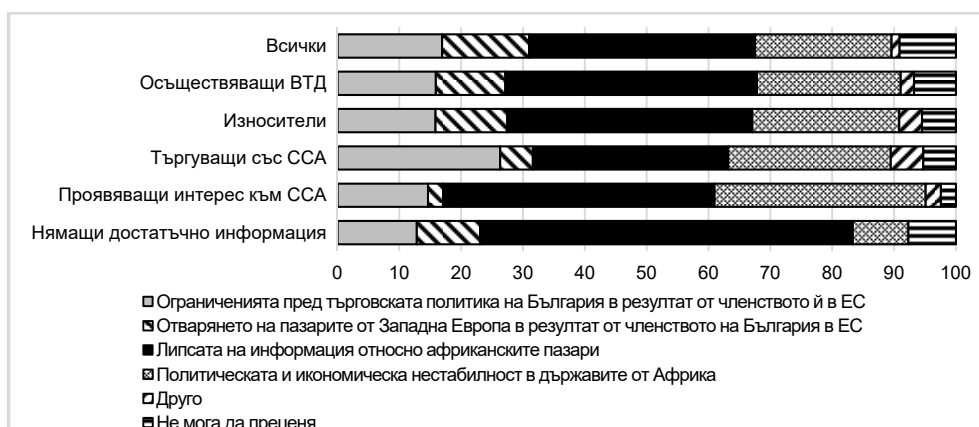
При определянето на бъдещата политика на България, засягаща отношенията ни с африканските държави, наред с реалните търговски връзки и заявения интерес на българските фирми, трябва да се отчете и мнението им за *причините*, довели до загубата на традиционните позиции на нашата страна в разглеждания регион.

На фиг. 12 са представени отговорите на този въпрос, като всеки участник в анкетата е посочил до 3 отговора. Отговорите са разпределени по групи

респонденти – всички фирми; осъществяващи външнотърговска дейност; изнасящи в чужбина; реално търгуващи с партньори от Субсахарска Африка; проявяващи интерес към региона; фирми, които биха проявили интерес при наличието на повече информация.

Фигура 12

Причини за загуба на пазарите в Африка (%)



При всички групи липсата на информация относно африканските пазари е водещата причина за загубата на традиционните пазари на България в Африка с около 40%, като (очаквано) делът е малко по-нисък (30%) при търгуващите с региона, за които се предполага, че имат повече информация, и е значително по-висок (60%) при онези, които биха проявили интерес, но нямат достатъчно информация.

Друг често срещан при всички групи респонденти отговор е политическата и икономическата нестабилност в африканските държави. Това е причината за най-голяма част от фирмите, проявяващи интерес към Субсахарска Африка (34%). Единствено в групата на онези, които нямат достатъчно информация, делът на респондентите е по-малък от 20% - такава причина са посочили 9% от тях. Следователно въпреки политическата и икономическата нестабилност на региона българският бизнес не го възприема като чак толкова високорисков – за това е показателен и фактът, че половината от фирмите, които реално осъществяват сделки с партньори от региона, имат постоянни партньорства.

По-нисък е делът на отговорите, свързани с последиците от членството на България в ЕС - ограниченията пред търговската политика на страната, наложени от членството, и отварянето на европейските пазари. При всички групи респонденти, взети заедно, тези отговори заемат около 30% с изключение на проявяващите интерес към Субсахарска Африка (17%). Трябва да се отбележи обаче, че ако при другите групи респонденти отговорите по отношение

на тези два фактора са разпределени относително поравно (с лек превес на първия), при реално търгуващите с региона и при проявяващите интерес фирми съотношението на отговорите е 5 към 1, т.е. те смятат, че ограниченията, наложени от членството в ЕС, играят сериозна роля за отслабеното присъствие на България в Субсахарска Африка.

Сред посочените в свободен текст други причини са „неправилна външна политика“ (0,7% от всички респонденти), „икономическа нестабилност на държавата“, „липса на икономически интереси“, „дългосрочни програми с други държави“, „не съществува пазар с Африка“.

*

Направеният анализ на динамиката на външната търговия на България с държавите от Субсахарска Африка ясно показва нарастващото им значение във външнотърговските ни отношения – стойността на търговията с тях се повишава над 3 пъти по-бързо от тази на общите търговски потоци на България извън ЕС. По-нататъшното развитие на връзките с държавите от региона разкрива пред нашата страна сериозни възможности и от гледна точка на увеличаващото се силно положително салдо на търговията с тях.

Изводът, който се налага от подробното разглеждане на стоковата структура на търговията на България с региона на Субсахарска Африка, е, че за съжаление с малки изключения тя е слабо диверсифицирана - внасят се ограничено количество продукти, почти само суровини, износът също е съставен предимно от необработени материали.

От емпиричното проучване на нагласите на българския бизнес става ясно, че макар към момента реалните търговски отношения на българския бизнес със страните от Субсахарска Африка да са много ограничени, значително повече фирми проявяват интерес към региона. Изследването на характеристиките на респондентите показва, че са налице големи разлики между фирмите, осъществяващи търговия с държавите, и онези, които са заинтересувани от такава. Най-сериозни са различията между отделните групи по отношение на размера на предприятията – при реално търгуващите преобладават големите фирми с висок оборот, докато при заинтересуваните значително по-чувствителен е делът на по-дребните. Разлики се наблюдават и във връзка с основната дейност, като тя е концентрирана главно в промишлеността и търговията – при търгуващите преобладава промишлеността, а при заинтересуваните и онези, които не разполагат с достатъчно информация, – търговията. Въпреки че са налице определени разлики и между вносителите и износителите в отделните групи, те отново са концентрирани в посочените две основни дейности – промишленост и търговия. Това, заедно с анализа на стоковата структура на търговията, дава основание да се направи заключението, че развитието на външната търговия може да се очаква именно от страна на фирмите, заети в тези два сектора.

При изследването на външнотърговската дейност на предприятията, търгуващи и проявяващи интерес към пазари и партньори от Субсахарска

Африка, ясно се откроява силният интерес относно възможностите за износ в региона от страна на фирми, които към момента не осъществяват никаква външнотърговска дейност. Сред търгуващите и проявяващите интерес към търговия с региона преобладават предприятия от индустрията, въпреки че в общата извадка този сектор е с по-малък дял, отколкото търговията, услугите и др. Това може да се отчете като положителна нагласа, тъй като означава, че по отношение на разглеждания регион се реализира и може да се очаква разширяване на търговията със стоки с добавена стойност, а не с традиционните суровини. Въз основа на направеното проучване се установява също, че иновативната насоченост на фирмите, търгуващи със Субсахарска Африка, надвишава средното равнище, макар че дейностите, в които инвестират, не са твърде високоинновативни.

Предприятията, които осъществяват външнотърговска дейност (особено износителите), отдават голямо значение на новите пазари. За много от търгуващите със Субсахарска Африка проникването на тези пазари (особено извън Европа) е важно за развитието на организацията им. Делът на проявяващите интерес и на нямащите достатъчно информация фирми, за които това е от значение, обаче е доста по-малък. Трябва да се отбележи и високият дял на фирмите, търгуващи с региона, които смятат, че биха могли да увеличат износа си при наличието на гарантирани пазари за тях. В тази насока според тях би спомогнало провеждането на активна държавна политика за възстановяване на търговските връзки с държавите от Субсахарска Африка.

Накратко фирмите, които извършват външнотърговска дейност в Субсахарска Африка, могат да се характеризират като големи и средни предприятия, с висок оборот, заети в промишлеността, търговията и транспорта и съобщенията, търгуващи само със стоки или със стоки и услуги. Много от тях виждат възможност за увеличаване на износа си при гарантирани външни пазари, като същевременно отдават голямо значение за своето развитие на навлизането на нови пазари – както в Европа, така и извън нея. Тези фирми са сравнително високоинновативни, но инвестират предимно в придобиването на оборудване и софтуер. Това са предприятия, които разполагат с достатъчен капацитет за самостоятелно проучване на възможностите за и осъществяване на външнотърговска дейност. Основното, което може да бъде направено за увеличаване на търговията им със Субсахарска Африка, е да се повиши информираността относно възможностите и потенциала на региона.

Фирмите, които проявяват интерес към региона, пък са малки и средни, с нисък или средновисок оборот, заети в търговията и промишлеността, търгуващи само със стоки или със стоки и услуги. Малка част от тях виждат възможност за увеличаване на износа си при гарантирани пазари, но те и не придават голямо значение на проникването на нови пазари за развитието на организацията си. Тази група предприятия са по-високоинновативни от средното, но по-малко от реално търгуващите, като те също инвестират предимно в придобиването на оборудване и софтуер. За да се стимулира активното въвличане на такива

фирми във външнотърговска дейност, при формулирането и прилагането на политиката за насърчаване на малките и средните предприятия е необходимо да се предприемат мерки за поощряване на външнотърговската им дейност и за повишаване на тяхната информираност относно потенциалните пазари, действащите търговски споразумения (особено преференциалните) и конкурентните ниши. Това би допринесло за засилване на търговията - и конкретно със субсахарските държави, и изобщо.

Самите фирми свързват загубата на позициите на България в Африка с последиците от членството ни в ЕС и с нестабилността на региона, но най-вече с липсата на достатъчно информация. Този недостатък би могъл да бъде преодолян сравнително лесно (и евтино) чрез провеждането на правилна информационна и комуникационна политика от страна както на българската държава, така и на заинтересуваните от търговия с български фирми държави от Субсахарска Африка.

Представените наблюдения, базирани на емпиричното проучване на българския бизнес, заедно с бързия темп на нарастване на външнотърговските потоци с региона и положителното салдо, дават основание да се обобщи, че развитието на търговията с държавите от Субсахарска Африка може да е от полза не само за българските фирми, но и да спомогне за насърчаване на растежа и стабилността на икономиката на България в средносрочна перспектива.

Използвана литература:

Георгиева, Д. (2015). Перспективи от използването на пред-търговски обществени поръчки за българските предприятия. - В: Иновациите: Двигател за икономическия растеж – 2015 г. С.: ВУЗФ, с. 25-33.

Маринов, Е. (2015). Външнотърговски отношения между Европейския съюз и регионалните интеграционни общности в Африка. С.

Несторов, Н. (2015). Изследване на външнотърговската дейност на българските фирми. - В: Иновациите: Двигател за икономическия растеж – 2015 г. С.: ВУЗФ, с. 20-24.

Николова, И. (2015). Развитие на външната търговия на България след 1989 г. - В: Икономиката в променящия се свят: национални, регионални и глобални измерения. Сборник доклади от международна научна конференция, Т. 1, с. 69-75. Варна: „Наука и изкуство“.

Представително проучване на българския бизнес в рамките на проект BG051PO001-3.3.06-0053/13.08.2013 „Повишаване качеството на образованието и на научните изследвания в областта на бизнес-инженерството за изграждане на икономика, основана на знанието (иновациите) и финансите” с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Развитие на човешките ресурси”, съфинансирана от Европейския социален фонд на Европейския съюз .

AfDB, OECD and UNDP (2014). African Economic Outlook 2016.

Синтетичен профил на българските фирми, търгуващи със Субсахарска Африка

Economic Commission for Africa (2015). Economic Report on Africa 2015: Industrializing Through Trade. United Nations, Addis Ababa.

Eurostat – EU trade since 1988 by SITC database (DS-018995), дост. на <http://epp.eurostat.ec.europa.eu>, последно посетен на 1.02.2016.

Trade Map, ITC calculations based on UN COMTRADE statistics, дост. на <http://www.trademap.org/>, последно посетен на 2.11.2016.

World Bank. World Development Indicators, дост. на <http://databank.worldbank.org/data/home.aspx>, последно посетен на 2.11.2016.

United Nations Committee for Development Policy (2016). List of Least Developed Countries (as of May 2016), дост. на http://www.un.org/en/development/desa/policy/cdp/ldc/ldc_list.pdf.

Приложение

Основни икономически и външнотърговски характеристики на Субсахарска Африка⁴

1. Общи икономически показатели (2015 г.)

Площ (млн. кв. км)	24,29
Население (млн.)	1001,0
Държави	49
Най-слабо развити държави*	34 (от общо 48)
Гъстота на населението (хора на кв. км)	42,4
Ниво на бедност (% от населението с доход под 1,9 USD на ден)	41,0
Ниво на бедност (% от населението с доход под 3,4 USD на ден)	65,0
БВП (млн. USD)	1572873
БВП на човек (USD)	1571,3
БНД (млн. USD)	1513828
Ръст на БВП (% годишно)	2,98
Ръст на БВП на човек (% годишно)	0,24
Търговия със стоки (% от БВП)	41,1
Внос на стоки и услуги (% от БВП)	35,3
Износ на стоки и услуги (% от БВП)	29,1

Източник: World Development Indicators, 14.10.2016; * UN List of Least Developed Countries (as of May 2016).

⁴ Субсахарска Африка обхваща 49 държави, които напълно или частично са географски разположени на юг от Сахара: Ангола, Бенин, Ботсуана, Буркина Фасо, Бурунди, Габон, Гамбия, Гана, Гвинея, Гвинея-Бисау, Джибути, ДР Конго, Екваториална Гвинея, Еритрея, Етиопия, Замбия, Зимбабве, Кабо Верде, Камерун, Кения, Коморски острови, Конго, Кот д'Ивоар, Лесото, Либерия, Мавритания, Мавриций, Мадагаскар, Малави, Мали, Мозамбик, Намибия, Нигер, Нигерия, Република Южна Африка, Руанда, Сао Томе и Принсипи, Свазиленд, Сейшелски острови, Сенегал, Сиера Леоне, Сомалия, Судан, Танзания, Того, Уганда, Централна Африканска Република, Чад, Южен Судан.

2. Основни външнотърговски индикатори (2014 г.)

Внос на стоки и услуги (млн. USD)	521 400
Износ на стоки и услуги (млн. USD)	467 246
Търговия със стоки (млн. USD)	665 132
Внос на стоки (млн. USD)	374 895
Внос на храни (% от вноса на стоки)	11,7
Внос на горива (% от вноса на стоки)	20,5
Внос на руди и метали (% от вноса на стоки)	2,1
Внос на преработени продукти (% от вноса на стоки)	61,8
Износ на стоки (млн. USD)	290 237
Износ на храни (% от износа на стоки)	12,8
Износ на горива (% от износа на стоки)	40,2
Износ на руди и метали (% от износа на стоки)	15,4
Износ на преработени продукти (% от износа на стоки)	28,5

Източник. World Development Indicators, 14.10.2016.

3. Основни търговски партньори, % (2015 г.)

Вносители		Износители	
ЕС, в т.ч.	23,7	ЕС, в т.ч.	26,3
Франция	4,7	Холандия	4,3
Германия	4,3	Испания	4,1
Холандия	2,7	Франция	3,8
Великобритания	2,4	Германия	3,2
Белгия	1,9	Великобритания	3,1
Италия	1,8	Белгия	2,6
Испания	1,4	Италия	2,4
Китай	21,1	Китай	14,2
РЮА	6,8	Индия	9,4
Индия	6,0	САЩ	5,9
САЩ	4,8	РЮА	4,8
Саудитска Арабия	3,0	Швейцария	3,3

Източник. Trade Map, ITC calculations based on UN COMTRADE statistics, 14.10.2016.

13.X.2016 г.

Проф. д-р Санжив К. Соби*

ЕФЕКТИ НА НИСКОТО КАЧЕСТВО НА ИНСТИТУЦИИТЕ ВЪРХУ ИКОНОМИЧЕСКИЯ РАСТЕЖ – ИЗСЛЕДВАНЕ НА ИКОНОМИКИТЕ ОТ СУБСАХАРСКА АФРИКА И ЛАТИНСКА АМЕРИКА ПРЕДИ СВЕТОВНАТА ИКОНОМИЧЕСКА КРИЗА

Повечето съвременни емпирични изследвания не коментират въпроса доколко ниското качество на институциите пречи на икономическия растеж в развиващите се държави, както и кои конкретни форми на институционални грешки са по-вредни в това отношение. Тук е направен опит да се запълни тази празнота, като са разгледани широк нов набор от данни относно качеството на институциите, обхващащ 42 държави – 30 от Субсахарска Африка и 12 от Латинска Америка. Използвани са 6 индикатора за качество на институциите от Kaufmann et al. (2005, 2007) в няколко уравнения за ендогенен растеж преди световната икономическа криза. След провеждането на серия от тестове се достига до извода, че освен подобряване на институционалния капитал развиващите се държави задължително трябва да предприемат генерални реформи на публичния сектор, за да насърчат икономическия растеж. Основното заключение е, че един по-жизнен публичен сектор, освободен от корупция, който осъществява пазарноориентирани политики и осигурява по-ефективната доставка на публични услуги, би могъл реално да стимулира икономическия растеж в тези държави.

JEL: 011; 043; 047; 054; 055

Ключови думи: институции, икономически растеж, корупция, развиващи се държави, глобализация на пазарите, добро управление

За да обяснят характеристиките на растежа на икономиките с течение на времето и в различните държави, конвенционалните модели на растеж най-често поставят на първо място фактори като физическия и човешкия капитал. В литературата съществува и сериозна дискусия по отношение на теорията на „догонването“, необяснените досега грешки и тяхното значение (за обстоен преглед на тази дискусия вж. например Barro, 1991). През последните години обаче учените стигат до извода, че има специфични за конкретните държави елементи, които трябва да бъдат взети предвид при разглеждането на характеристиките на икономическия растеж. Такива елементи често се наричат „идиосинкратичности“ (особености) и могат да затруднят действията, които институциите трябва да предприемат, за да насърчат икономическия растеж. North (1990) и Williamson (1995) са сред първите изследователи, които подчертават ключовата роля на институциите и на доброто управление за успешното ико-

* Университет Мавриций, Департамент по икономика и статистика, Редут, Мавриций, sksobhee@uom.ac.mu

номическо развитие, разглеждайки конкретно развиващите се държави. Качеството на институциите само по себе си се свързва с икономическата и политическата среда или със съществуващата рамка, в която трябва да функционира дадена икономика, като същевременно е управлявана ефективно. По своята същност тази рамка може да включва стабилна демокрация, признаване и защита на човешките права и свободи, свобода на медиите, пазарноориентирани политики, добро управление в публичния сектор и стабилно и устойчиво предлагане на публични услуги, гарантиращо ефективната доставка на публични блага и повишаване на благосъстоянието.

За да се разбере добре какво съдържа понятието „високо качество на институциите“, може да се разгледа и обратната ситуация – ниското качество на институциите отразява политическа нестабилност, нарушаване на човешките права, нечестни избори и изборни процеси, липса на свобода на медиите, корупция и наред с всичко останало – лошо управлявани правителствени организации. Когато качеството на институциите е компрометирано, могат да се породят някои нежелателни ефекти, влияещи негативно върху икономиката и обществото, например: поддържане на много висока и дори ограничаваща достъпа цена на правенето на бизнес, която демотивира както местните, така и чуждестранните инвестиции; намаляване на сравнителните предимства на страната; застрашаване на изпълнението на Целите за развитие на хилядолетието (ЦРХ); подпомагане на срива на демократичните ценности, или най-общо казано, създаване на макроикономическа нестабилност за десетки години напред.

Публикациите на North (1990) и Williamson (1995) са последвани от емпирични изследвания, които проучват въпроса относно това как институциите или техните действия могат да забавят растежа в дадена икономика. Разработките на Collier (2006) и Ndulu (2006), на международни организации като Международния валутен фонд (IMF, 2003) и Световната банка (World Bank, 2007), на Hodge et al. (2011) ясно свързват слабите икономически резултати в африканските държави с корупцията и ниското качество на институциите. Stiglitz (2012) прави добър преглед на срива на демократичните ценности и произтичащото от него нарастване на неравенствата в някои северноафрикански страни, което е основна черта на т.нар. арабска пролет. Sobhee (2011) анализира въздействието на нискокачествените институции върху размера на правителствения сектор в 42 субсахарски държави и стига до извода, че политическата нестабилност и регулаторните политики на публичния сектор наистина оказват влияние върху публичните разходи.

Обратен пример е Мавриций, който като субсахарска държава със средно високи доходи показва впечатляващо добри резултати поради доста високото качество на институциите там (вж. Subramanian and Roy, 2001; Sobhee, 2009). Заслужава да бъде посочена и Ботсуана, която също постига много висок доход на човек от населението (отново като страна от този регион със средно високи доходи) благодарение на надеждните си институции (вж. Martin,

2008). Въпреки че терминът „институции“ в широк смисъл може да има различни значения, през последните години той получава по-конкретно и измеримо определение. Тази по-ясна дефиниция съдържа точно установени елементи, които трябва да са налице, за да стимулират подкрепяща бизнеса макро-икономическа среда и стабилност. Затова от емпирична гледна точка в нея са включени въпроси, засягащи правилата за спазване на договорите, защитата на имуществените права и на инвеститорите, политическата система, недостатъците на публичния сектор, степента на справедливо прилагане на нормите и законите, нивото на корупция и т.н. Оттук може да се изведе хипотезата, че надеждните институции трябва да съумеят да изградят благоприятна икономическа среда за местните и чуждестранните инвеститори и добра социална среда за хората – сигурност, намалени политически рискове, ниска цена на правенето на бизнес, защита на имуществените права и на свободата на словото (вж. North, 1990; Williamson, 1995; Acemoglu and Johnson, 2003).

Емпирични доказателства за ключовата роля на институциите за икономическите резултати са налице и в изследване на МВФ (IMF, 2003), в което ефективната защита на гражданските и на имуществените права, гарантираната икономическа и политическа свобода и ниското ниво на корупция се свързват с по-висок просперитет. Наред с това Williamson (1995), Acemoglu and Johnson (2003), Aron (2000), Rodrik (1996, 2000) и Collier (2006) разработват емпиричната и теоретичната идея, че различията в икономическите институции са фундаментална част от обяснението на разликите в икономическото развитие. Други проучвания по тези въпроси са насочени към ролята на политическите институции (вж. например Johnson et al., 2004; Rodrik, 2000 и Glaeser and Saks, 2004). Много голям принос обаче има първото изследване на Kaufmann et al. (2005), което консолидира в значителна степен дебата за значението на институциите, като остойностява определени показатели за институционално качество. Това изследване създава и рамката, която може да бъде използвана за сравнителен анализ на тези индикатори – в течение на времето и в различни държави.

Тук е проучено доколко качеството на институциите е оказало влияние върху икономическото представяне на развиващите се държави и по-конкретно – върху икономическия растеж, като е използван регресионен анализ на данни за множество държави. Разграничени са различните ефекти на алтернативните индикатори за качество на институциите, като са открити онези от тях, които заслужават по-сериозно внимание. Това е направено, след като са използвани други контролни променливи, стандартни за регресионния анализ на икономическия растеж.¹ Световните индикатори за управление

¹ Тъй като регресионният анализ е извършен на базата на данни от различни държави и се отнася само за една година (2007), не могат да бъдат използвани нестационарни тестове, които са приложими при панелни данни и времеви редове.

(Worldwide Governance Indicators), разработени от Kaufmann et al. (2005, 2007) за остойностяване на качеството на институциите, са приложени, за да бъде оценено неговото влияние върху икономическия растеж в избраните държави. Към момента на изследването най-новата налична база данни по отношение на институциите е от 2007 г., което определя и избрания период, съвпадащ с този преди глобалната финансова криза. Извадката се състои от 42 държави – 30 от Субсахарска Африка и 12 от Латинска Америка. Изборът на тези две групи позволява да се достигне до идеалния микс от гледна точка на различните особености, нива на БВП на човек и структура на населението, като същевременно и двата региона споделят общи характеристики – големи държавни апарати, силно неравенство на доходите, поляризация на политиките и (както ще бъде показано по-нататък) ниско качество на институциите.

Икономическа и институционална среда в регионите на Субсахарска Африка и Латинска Америка

През 80-те години на XX век растежът в Африка до голяма степен е непостоянен и доста разнороден, но през следващото десетилетие, както и през 2003 г. той се стабилизира. Африка е вторият най-бързо развиващ се регион с реален ръст на БВП от 3,8%, като се очаква темпът на нарастване да се покачва през следващите години. През 2006 г. икономическият растеж в Субсахарска Африка остава висок (5,4%), след увеличаването му с 6% през 2004 и 2005 г. (вж. IMF, 2007). Трябва да се отбележи, че повечето държави, които регистрират негативен растеж през последните няколко години от разглеждания период, са субсахарски, както и че регионът все още е далеч от реализирането на темп на растеж от 7% годишно, какъвто се изисква за постигане на Целите на хилядолетието за развитие за намаляване на бедността до 2015 г. (World Bank, 2006).

Същевременно през последните две десетилетия средният БВП на човек от населението в Латинска Америка не се променя значително. През 1980 г. той е 3734 USD, а през 2000 г. – 3920 USD. До 2007 г. обаче средният регионален БВП на човек от населението вече надвишава 5000 USD. През 2004 г. е отбелязано най-същественото увеличение за изминалите 24 години – 6,3%, в сравнение с 1,9% през 2003 г., което е стимулирано най-вече от международната търговия и капиталовите потоци. В резултат от това БВП на човек нараства с 4,1% през 2004 г. и се предвижда да се повиши с 2,8% през 2005 г. В съответствие с глобалните тенденции обаче прогнозите за растежа са около 4,3% за 2005 и 3,8% за 2006 г. (вж. World Bank, 2006), а според МВФ през 2007 г. той ще достигне приблизително 5% (IMF, 2007).

За измерване на качеството на институциите тук са използвани шест индикатора от изследването на Kaufmann et al. (2005) – „гласност и отчетност“, „политическа стабилност“, „ефективност на управлението“, „качество на регула-

циите“, „върховенство на закона“ и „контрол на корупцията“. Индикаторите приемат стойности от минус 2,5 до 2,5, като по-големите (положителни) стойности сочат по-високо качество на институциите.

Индикаторът „*гласност и отчетност*“ показва дали гражданите могат да избират правителството си и степента, в която се признават и спазват политическите права и свободи, както и свободата на медиите, т.е. зачитането на правата на всички групи и неговото отражение при вземането на политически решения.

Индикаторът „*политическа стабилност*“ измерва нагласите по отношение на вероятността за сваляне на правителството с неконституционни и/или силови средства. Заедно с „*гласност и отчетност*“ този индикатор може да бъде използван като измерител на демократичността. Колкото по-демократична е една държава, толкова повече внимание ще се отделя на значимите процеси, като по такъв начин се осигурява по-силна меритокрация. Някои емпирични изследвания показват също, че е налице тенденция в по-демократичните страни икономическият растеж да е по-бърз, а нивата на доходите да са по-високи (вж. Williamson, 1995; Acemoglu et al., 2001; Aron, 2000).

Чрез *ефективността на управлението* се оценява качеството на публичните услуги, компетентността и независимостта на публичната администрация, както и надеждността на правителствените политики. Индикаторът е свързан с обосноваността на политиките и с качеството на услугите, предлагани на гражданите, например образованието и здравеопазването. Здравият и образователният статус са важни детерминанти на човешкия капитал на една държава. Надареността с човешки капитал от своя страна е от ключово значение за нейния път на растеж, тъй като по-високообразованата и по-здравата работна сила е по-производителна.

Индикаторът „*качество на регулациите*“ е свързан с държавния контрол върху пазара на стоки, банковата система, международната търговия и развитието на бизнеса. Нарастването на стойностите на този индикатор теоретично означава, че намаляват затрудняващите пазарните механизми политики и регулаторната тежест от гледна точка на ограничаване на бюрокрацията и по-ниски транзакционни разходи. Следователно индикаторът гарантира създаването на пазарноориентирани практики, стимулиращи ефективното разпределение на ресурсите.

Върховенството на закона измерва степента, до която са защитени имуществените права, нагласите по отношение на престъпността, ефективността на съдебната система и изпълнението на договорите. Висока стойност на този индикатор (т.е. високо ниво на защита на имуществените права и изпълнение на договорите) би създала оптимистична и атрактивна бизнес-среда както за местните, така и за чуждестранните инвеститори.

Индикаторът „*контрол на корупцията*“ се отнася до склонността за вземане на подкупи от държавните служители, както и от всички лица, свързани

с доставянето на публични услуги. Контролът на корупцията, намиращ израз в провеждането на мерки за намаляване на честотата на извършването на „неправомерни“ плащания за държавни служители и членове на съдебната власт, може да подпомогне растежа, защото стимулира ефективността и производителността чрез ограничаване на склонността за вземане на подкупи.

Простата средна стойност на шестте институционални индикатора, получена за всяка държава от извадката за 2006 г., е изчислена и е представена на табл. 1а. Таблицата показва и средното от всички индикатори за всеки от двата региона, което може да се приеме за представително за общата ситуация в преобладаващата част от тези държави от гледна точка на качеството на институциите.

Таблица 1а

Индикатори за институционално качество (2006 г.)

Държава (регион)	Институционален индикатор	Стойност
Латинска Америка (LA)	Политическа стабилност	-0,31
	Гласност и отчетност	-0,18
	Ефективност на управлението	-0,19
	Качество на регулациите	-0,07
	Върховенство на закона	-0,44
	Контрол на корупцията	-0,23
	<i>Средно от всички индикатори – LA</i>	<i>-0,23</i>
Субсахарска Африка (SSA)	Политическа стабилност	-0,41
	Гласност и отчетност	-0,35
	Ефективност на управлението	-0,57
	Качество на регулациите	-0,48
	Върховенство на закона	-0,58
	Контрол на корупцията	-0,53
	<i>Средно от всички индикатори – SSA</i>	<i>-0,49</i>
Общо	<i>Средно от всички индикатори - общо</i>	<i>-0,36</i>

Източник. Собствени изчисления, базирани на данни от Kaufmann et al., 2007.

Сравнението на индикаторите за качеството на институциите в Латинска Америка и Субсахарска Африка разкрива, че първият регион се представя по-добре, отколкото втория, но и двата имат много нисък стандарт на институционално качество. Стойностите на общия индекс за институционално качество за Латинска Америка, Субсахарска Африка, както и за двата региона заедно са отрицателни - съответно -0,23, -0,49 и -0,36.

Трябва да се отбележи, че и през периода след финансовата криза (според статистика от 2015 г.) няма твърде голямо подобрене от гледна точка на средните стойности на този показател (вж. табл. 1b).

Таблица 1b

Индикатори за институционално качество (2015 г.)

Държава (регион)	Институционален индикатор	Стойност
Латинска Америка (LA)	Политическа стабилност	-0.17
	Гласност и отчетност	+0.19
	Ефективност на управлението	-0.14
	Качество на регулациите	0.02
	Върховенство на закона	-0.35
	Контрол на корупцията	-0.34
	<i>Средно от всички индикатори – LA</i>	<i>-0.16</i>
Субсахарска Африка (SSA)	Политическа стабилност	-0.53
	Гласност и отчетност	-0.39
	Ефективност на управлението	-0.62
	Качество на регулациите	-0.46
	Върховенство на закона	-0.58
	Контрол на корупцията	-0.52
	<i>Средно от всички индикатори – SSA</i>	<i>-0.50</i>
Общо	<i>Средно от всички индикатори - общо</i>	<i>-0.33</i>

Източник. Собствени изчисления, базирани на данни от Kaufmann et al., 2016.

Въпреки че се отчита минимално подобрене в цялостното представяне на страните от Латинска Америка (от -0,23 през 2006 г. до -0,16 през 2015 г.), то все още е негативно. В случая на държавите от Субсахарска Африка дори не се наблюдава почти никаква промяна – минимално подобрене има при *качеството на регулациите и контрола на корупцията*. Следователно общо и при двете изследвани групи държави институциите остават с ниско качество.

Рамка на изследването, анализ на данните и емпирични резултати

Приемаме модел на растежа под формата на разширена неокласическа функция на производството:

$$Y_i = F(V_i, Z_i),$$

където Y е реалният доход на човек от населението, V - векторът на обичайните съставни части на растежа, включващи заедно с всичко друго и човешки и физически капитал (те ще бъдат обяснени по-обстойно по-нататък), а Z - векторът за измерване на качеството на институциите от Kaufmann et al.

(2007). Следователно V е наборът от контролните характеристики в уравнението.

По-конкретно използваната емпирична рамка е:

$$(1) \quad Y_i = \beta_0 + \beta_1 K_i + \beta_2 G_i + \beta_3 L_i + \beta_4 N_i + \beta_5 Z_i + \Phi,$$

където всяка променлива е дефинирана за всяка държава i , както следва:

Y – БВП на човек (по постоянни цени);

K – бруто образуване на основен капитал (реално);

G – правителствени разходи за потребление (реални);

L – общо записване в средно образование;

N – дял на износа и вноса от БВП;

Z – индекс на качеството на институциите;

Φ – променлива за грешка.

За макроикономическите и другите контролни променливи са използвани данни от World Development Reports, а за променлива Z – базата данни от Kaufmann et al. В уравнение (1) контролните променливи са: реален БВП на човек; бруто образуване на основен капитал в страната като изразител на публичните и частните инвестиции; ниво на правителствени разходи за потребление като измерител на правителствените разходи; общо записване в средно образование, показващо участието в образователната система и нивото на грамотност, и дялът на износа и вноса от БВП, представящ степента на отвореност на държавата или мярка за това доколко тя е глобализирана. Всички данни са за 2007 г.

Емпирично са изследвани различни сценарии, за бъдат тествани съответните хипотези за подобряване на качеството на резултатите (вж. табл. 2). В първия случай е приложена методологичната рамка, разработена от Knack и Keefer (1995). Тя се състои от свързване на шестте индикатора за управление в един общ съставен индикатор, обозначен като „управление (общо)“ в последния ред на табл. 2, като е установено, че е то е от голямо значение за положителните икономически резултати. С други думи, по-добрите институции, измерени с този съставен индекс, до голяма степен водят до увеличение на доходите на човек от населението. В представената регресия всички променливи имат съответния знак и са значими с изключение на променливата „отвореност“. След това общият индекс на управление е разделен на съставните си части, за да се проследят ефектите върху икономическия растеж на отделните индикатори за институционално качество. Това е направено в регресия (2), където всички тези индикатори са включени в допълнение към контролните променливи. Установява се, че само три от индикаторите за институционално качество („политическа стабилност“, „ефективност на управлението“ и „контрол на корупцията“) са статистически значими, макар и при доверителен интервал

Ефекти на ниското качество на институциите върху икономическия растеж...

от 10%. Променливата „отвореност“ се потвърждава при друго ниво на значимост – 10%. Направена е корелация между различните индикатори за институционалното качество и е установено, че както може да се очаква, те са силно свързани, имайки предвид, че за изчисляването им се използват основно едни и същи инструменти и информация.

Таблица 2

Резултати от регресионния анализ

Независими променливи	Зависима променлива = Y (реален БВП на човек)						
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Константа	2.37 (14.02)***	1.68 (14.24)***	1.32 (11.76)***	1.14 (13.1)***	1.27 (11.08)***	1.78 (13.41)***	1.66 (14.67)***
Бруто образуване на основен капитал	3.68 (1.31)*	2.36 (3.12)***	0.43 (1.23)*	0.78 (2.84)***	1.02 (2.12)***	0.57 (1.22)*	0.46 (1.32)*
Правителствени разходи за потребление	-0.87 (-2.13)**	-0.38 (-1.67)*	-0.12 (-0.43)	-0.22 (-2.02)**	-0.18 (-1.23)*	-0.13 (-1.31)*	-0.16 (-1.28)*
Общо записване в средно образование	13.26 (1.56)*	151.43 (2.04)**	131.13 (1.93)***	177.23 (3.56)***	156.12 (3.21)***	188.78 (3.12)***	206.51 (3.01)***
Отвореност	1.02 (0.14)	-0.18 (-1.69)*	-0.14 (-1.37)*	-0.18 (-1.89)**	-0.17 (-2.12)**	-0.17 (-1.09)*	-0.14 (-1.34)*
Гласност и отчетност		432.34 (1.02)	718.21 (2.23)**		358.18 (2.76)**	643.76 (1.03)*	
Политическа стабилност		227.44 (1.27)*	376.37 (3.13)***		765.44 (3.36)***		678.55 (3.69)***
Ефективност на управлението		610.21 (1.23)*		742.87 (3.12)***	723.31 (3.10)***	678.23 (3.76)***	
Качество на регулациите		438.13 (0.71)		841.73 (3.79)***		778.66 (2.23)**	
Върховенство на закона		166.37 (0.17)	657.23 (3.47)***		724.76 (3.54)***		567.98 (3.02)***
Контрол на корупцията		471.31 (1.64)*		567.36 (3.46)***		641.62 (3.87)***	702.12 (2.06)**
Управление (общо)	866.38 (3.93)***						
Коригиран коефициент на детерминация	0.462	0.481	0.472	0.491	0.467	0.484	0.457

Забележка: (i) Тест-статистиката е на база коригирани по хетероскедастичност на Уайт стандартни грешки; (ii) стойностите на t са в скоби; *** се отнася за степен на значимост от 1%; ** – степен на значимост от 5%; * – степен на значимост от 10%.

Източник. Собствени изчисления.

За да бъде избран регресионен сценарий, който най-добре отчита ефектите на качеството на институциите върху икономическия растеж, са приложени несвързани тестове като емпиричен и обективен метод за избор на най-добрата регресия. Тези тестове се основават на свързани f-тестове при нулеви

ограничения. Показани са алтернативните сценарии, както и техните емпирични резултати – от регресия (3) до регресия (7). Регресия (2) се използва като общ модел на базата на Mizon and Richard (1986) и Thomas (1997). Най-добрият сценарий, избран с помощта на тестовете, е регресионно уравнение (4), което се характеризира и с най-високи стойности на коригирания коефициент на детерминация.

Следователно, както се вижда от направените тестове, вниманието трябва да се съсредоточи върху четвъртото уравнение (регресия 4). При него се установява, че резултатите при индикаторите за човешкия и за физическия капитал, измерени с променливите „общо записване в средно образование“ и „бруто образуване на основен капитал“, подкрепят общоприетото мнение, че всяко увеличение на тези форми на капитала ще доведе до ускоряване на растежа. Според резултатите от регресията подобрието в записването в средно образование води до повишаване на БВП на човек от населението в избраната извадка от развиващи се страни. Много модели на растеж свързват неговия темп със скоростта на образуване на капитал (наред с други фактори), а сред икономистите съществува и широк консенсус, че големите инвестиции в основен капитал са силно свързани с бърз икономически растеж, най-малкото – в дългосрочен план.

За променливите „отвореност“ и „правителствени разходи за потребление“ обаче се установява, че влияят негативно върху икономическия растеж по отношение на първоначалното ниво на доходите, изразено с БВП на човек от населението през 1995 г., което е статистически значимо при степен на отговорност от 1%. Обикновено изследванията показват, че по-силната интеграция в световната икономика е свързана с по-бърз икономически растеж и с по-високо ниво на доходите (Dollar & Kraay, 2003). Данните в табл. 2 показват, че това не е така в разглежданото уравнение. Коефициентът е не само отрицателен, но и значим, което може да се обясни с факта, че извадката в изследването се състои от слабо представящи се от гледна точка на отвореността на икономиките им държави. Едно от възможните тълкувания е, че повечето субсахарски и латиноамерикански страни са големи износители на суровини, особено на селскостопански стоки, чиито цени спадат на световните пазари. Освен това в повечето от тях търговският режим не се е променил.

Полученият отрицателен коефициент на общите правителствени разходи за потребление потвърждава заключението на Barro (1991), който доказва, че всъщност правителствените разходи в бедните държави имат негативно влияние. По-големият държавен апарат обикновено се свързва с ефективността, производителността и растежа чрез стимулите, които предоставя, за намаляване на частните инвестиции и потребление. Този извод се основава на разбирането, че публичният сектор не е чувствителен към пазарни сигнали, т.е. по-тежкият регулаторен процес води до по-високи производствени разходи и изкривявания, причинени както от фискалната, така и от паричната политика. При положение че в страните от извадката качеството на институ-

циите е далеч от желаното ниво, качеството на публичните услуги и разходи няма положително влияние. Ето защо, вместо да се инвестира толкова много от страна на правителството, трябва да се подобри самата система, така че да се премахне корупцията, да се повиши ефективността на публичния сектор и да се намали цената на правене на бизнес за местните и чуждестранните фирми. В такъв смисъл правителствените разходи биха имали положително въздействие върху икономическия растеж. В крайна сметка от значение е разпределението на тези разходи, а също и това за какво точно се харчат. По-ефективните разходи - например за стимулиране на развитието на човешкия и физическия капитал, могат да изиграят важна роля за насърчаване на икономическия растеж.²

След като разгледахме обичайните съставни части на растежа, можем да обърнем внимание на индикаторите и влиянието на качеството на институциите в регресия (4). Изводът, който следва, е, че индикаторите „ефективност на управлението“, „качество на регулациите“ и „контрол на корупцията“ имат положителни и значими стойности, ясно показващи, че качествените институции са важни за ускоряване на икономическия растеж в изследваната извадка от държави. С най-висок коефициент за влияние е индикаторът „ефективност на управлението“, следван от „контрол на корупцията“. Трите индикатора общо отразяват състоянието на публичния сектор в тези държави и по-конкретно – качеството на доставянето на публични услуги и блага, вида и обхвата на регулиране на пазара и нагласите относно разпространението на корупцията сред държавните служители. Всичко това са индикатори, които директно показват доколко е лесно (ако не конкретната цена) правенето на бизнес в такива държави. При много ниското качество на институциите и особено при незначителните стойности на посочените индикатори, не е изненадващо заключението, че колкото по-ниско е качеството, толкова по-негативно ще бъде неговото влияние върху икономическия растеж. Разгледаните индикатори отразяват не само недостатъците на публичния сектор, но и това доколко те могат да застрашат икономическото представяне на една развиваща се държава.

*

С помощта на разширен модел на растежа е проследено влиянието на качеството на институциите върху икономическия растеж на избрана група развиващи се държави от Субсахарска Африка и Латинска Америка. Изследването показва, че ниското качество на институциите влияе негативно върху икономическия растеж в тях. Проведени са множество тестове за подобряване на точността на резултатите, като са представени няколко алтернативни сценария. Доказано е, че обичайните контролни променливи, отразяващи

² Вж. например Sobhee (2010), където е обяснена връзката между институциите и размера на държавния апарат в Субсахарска Африка.

човешкия и физическия капитал, оценени чрез достъпа до образование и формирането на капитал, имат положителна връзка с растежа в изследваните страни. В същото време е установено, че правителствените разходи за потребление и отвореността на икономиката предизвикват отрицателен ефект върху икономическия растеж. Отварянето на икономиките всъщност прави тези държави по-уязвими на международни шокове и глобални рискове, които те трудно могат да избягнат, и по този начин се стига до негативно въздействие върху растежа. При правителствените разходи се наблюдава ефектът на изтласкване, защото високото данъчно облагане за осигуряване на средства за публични разходи вреди на инвестициите и на потреблението на частния сектор.

Регресионният анализ доказва също, че повишаването на качество на институциите, измерено с индикаторите „ефективност на управлението“, „качество на регулациите“ и „контрол на корупцията“, би допринесло сериозно за поголемия икономически растеж на разглежданите страни. Обратното, ако държавата или публичният сектор запазят сегашното си положение, характеризиращо се с високо ниво на бюрокрация, корупция и силен контрол върху пазара, това без съмнение би застрашило икономическото представяне на тези страни. Много от тях (особено в Субсахарска Африка) имат сериозен по големина държавен апарат, който се опитва да достави прекалено много публични блага, за да се справи с борбата с неравенството. Това обаче всъщност води до неправилно разпределение на публичните разходи, погрешно формиране на капитала и неблагоприятни икономически резултати в дългосрочен план. Същевременно ниското качество на институциите може да отблъсне преките чуждестранни инвестиции, тъй като се отразява негативно върху цената на правене на бизнес.

Въз основа на изводите от изследването може да се отправи следната основна препоръка относно развитието на публичния сектор: той трябва да продължава да консолидира човешкия и физическия капитал, но в същото време трябва да осигури качествено и ефективно предоставяне на публични блага и услуги, да повиши ролята си при регулирането на частния сектор по пазарно-ориентиран начин и да оздрави цялата система, намалявайки корупцията.

Използвана литература:

- Acemoglu, D. & S. Johnson* (2003). Unbundling Institutions. NBER Working Paper N 9934.
- Aron, J.* (2000). Growth and Institutions: A Review of the Evidence. - World Bank Research Observer, 15, p. 99-135.
- Barro, R. & X. Sala-i-Martin* (1992). Convergence. - Journal of Political Economy, 100, p. 223-251.
- Barro, R.* (1991). Economic growth in a Cross Section of Countries. - Quarterly Journal of Economics, 106, p. 407-443.

Collier, P. (2006). African Growth – Why a Big Push? - *Journal of African Economies*, 15, p. 188-211.

Dollar, D. & A. Kraay (2003). Institutions, Trade and Growth: Revisiting the evidence. Policy Research Working Paper Series 3004. World Bank, Washington.

Glaeser, E. & R. Saks (2004). Corruption in America. NBER Working Paper N 1082.

Johnson, S., J. Robinson & D. Acemoglu (2004). Institutions as the Fundamental Cause of Long-run Growth. NBER Working Paper N 10481.

Kaufmann, D., A. Kraay, & M. Mastruzzi (2005). Governance Matters IV: Governance Indicators for 1996-2004. World Bank Policy Research Working Paper Series, N 3630.

Kaufmann, D., A. Kraay, & M. Mastruzzi (2007). Governance Matters IV: Governance Indicators for 1996-2006. World Bank Policy Research Working Paper Series, N 4280.

Kaufmann, A. Kraay, & M. Mastruzzi (2010). 2016 Update: The Worldwide Governance Indicators : A Summary of Methodology, Data and Analytical Issues. World Bank Policy Research Working, Paper N 5430, accessed from http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1682130

Knack, S. & P. Keefer (1995). Institutions and Economic Performance: Cross-country Tests using Alternative Institutional Measures. - *Economics and Politics*, 7, p. 207-227.

Martin, P. (2008). A Closer Look at Botswana's Development: The Role of Institutions. - *Paterson Review*, 9, p. 35-54.

Mizon, G. E. & G.-F. Richard, (1986). The Encompassing Principle and its Application to Testing Non-Nested Hypotheses. - *Econometrica*, 54, p. 657-678.

Ndulu, B. (2006). Infrastructure, Regional Integration and Growth in Sub-Saharan Africa: Dealing with the Disadvantages of Geography and Sovereign Fragmentation. - *Journal of African Economies*, 15, p. 212-244.

North, D. C. (1990) *Institutions, Institutional Change, and Economic Performance*. New York: Cambridge University Press.

Rodrik, D. (1996). Institutions and Economic Performance in East and Southeast Asia. Paper presented at the conference. Tokyo: The Institutional Foundation of Economic Development in East Asia.

Rodrik, D. (2000). Institutions for high quality growth: What they are and How to Acquire them? Paper presented at the International Monetary Fund Conference on Second Generation Reforms, Washington.

Sobhee, S K. (2010). Would better Institutional Quality Contribute towards Reducing the Size of Government in Sub-Saharan Africa? - *The Journal of Applied Economic Research*, 4 (3), p. 265-278.

Sobhee, S. K. (2009). The Economic Success of Mauritius: Lessons and Policy Options for Africa. - *Journal of Economic Policy Forum*, 12, p. 29-42.

Sobhee, S. K. (2011). Does Globalisation Dictate Public Spending in Sub-Saharan Africa? Evidence after Controlling for Idiosyncrasies. - *Journal of European Economy*, 10, p. 443-460.

Stiglitz, J. (2012). The 99% Wakes Up. - *The Daily Beast*, May 2 Issue.

Subramanian, A. & D. Roy (2001). Who can explain the Mauritian Miracle: Meade, Romer, Sachs or Rodrik? IMF Working Paper 01/116. Washington: International Monetary Fund.

Sylwester, K. (2000). Income Inequality, Education Expenditures and Growth, - *Journal of Development Economics*, 63, p. 379-98.

Thomas, R. L. (1997). *Modern Econometrics – An Introduction*. Addison Wesley Longman, England.

Williamson, O. E. (1995). The Institutions and Governance of Economic Development and Reform. Proceedings of the World Bank Annual Conference on Development Economics 1994, p. 171-197.

IMF (International Monetary Fund). (2003). *Building Institutions*, World Economic Outlook, Washington, D.C.

IMF (International Monetary Fund). (2007). *Regional Economic Outlook: Sub-Saharan Africa*. Washington, D.C.

IMF (International Monetary Fund) (2007a). *Regional Economic Outlook: Latin American Growth to Continue Strong*. Washington, D.C.

UNDP (United Nations Development Programme). (2003). *Human Development Report*, Washington.

UNDP (United Nations Development Programme). (2005). *Democracy in Latin America- towards a citizen's democracy Report*.

World Bank (1990). *World Development Report. Special issue on poverty*, The World Bank, Washington, D.C..

World Bank (2005-2010). *World Development Indicators*. The World Bank, Washington, D.C.

Списък на държавите, включени в извадката

Ботсуана, Буркина Фасо, Бурунди, Гамбия, Гана, Гвинея, Гвинея-Бисау, Етиопия, Замбия, Камерун, Кот д'Ивоар, Кения, Лесото, Мадагаскар, Малави, Мали, Мавритания, Мавриций, Мозамбик, Намибия, Нигер, Нигерия, Руанда, Свазиленд, Сенегал, Сиера Леоне, Танзания, Уганда, Централноафриканска република, Южна Африка, Аржентина, Боливия, Бразилия, Колумбия, Коста Рика, Ел Салвадор, Гватемала, Мексико, Никарагуа, Панама, Парагвай, Чили.

26.VII.2016 г.

THE EFFECTS OF POOR INSTITUTIONAL QUALITY ON ECONOMIC GROWTH – INVESTIGATING THE CASE OF SUB-SAHARAN AND LATIN AMERICAN ECONOMIES PRIOR TO THE WORLD ECONOMIC DOWNTURN

Current empiricism does not reveal much how low quality institutions hamper economic growth in developing countries, and which particular form of institutional failures harms more. This paper fills up this gap by experimenting with a broad new data set on institutional quality comprising 42 economies pertaining to 30 Sub-Saharan Africa and 12 Latin America. Six indicators of institutional quality from Kaufmann et al. (2005 and 2007 databases) are used in several endogenous growth equations prior to the downturn of the world economy. After performing a battery of econometric tests, our major findings unravel that, besides improving institutional capital, developing countries must imperatively adopt drastic public sector reforms to foster economic growth. Moreover, a more vibrant public sector, free from corruption, which adopts market friendly policies, and ensures a more effective delivery of public services would indeed be growth perpetuating.

JEL: 011; 043; 047; 054; 055

Keywords: institutions, economic growth, corruption, developing countries, globalisation and markets, good governance

To a large extent, conventional growth models have put in the forefront factors such as physical and human capital to explain the growth performance of economies across time and nations. Equally, there has been a large-scale discussion in the literature on 'catching up' theories and unexplained residuals along with their significance (for instance, see Barro (1991) which greatly reviewed these discussions). However, in recent years, researchers have found that there are country-specific elements that have to be taken into account while addressing economic growth performance. These elements are often termed as idiosyncrasies that may hamper the performance of the institutions for economic progress. Indeed, North (1990) and Williamson (1995) have been among the earliest groups of researchers highlighting the vital role of institutions and good governance in shaping countries' path of success with particular reference to the developing world. As such, institutional quality relates to the economic and political enabling environment or framework in place within which a country must operate while effectively managing the affairs of the country. Actually, this framework may involve sound democracy, recognition of civilian rights and liberties, freedom of the media, market-friendly policies, good public governance and a sound and vibrant public

* University of Mauritius, Department of Economics and Statistics. Réduit, Mauritius, sksobhee@uom.ac.mu

service ensuring effective delivery of public goods and welfare. To better understand what the term good institutional quality means, one may consider its opposite meaning instead. Poor institutional quality reflects political instability, infringements of civilian rights, unfair elections and electoral processes, lack of freedom for the media, corruption and, amongst others, poorly managed governmental organisations. When institutional quality is compromised, there may be several adverse effects menacing the economy and society, such as, keeping the very high and prohibitive cost of doing business, that would frustrate both local as well as foreign investors; erosion of the country's comparative advantage; putting the then MDGs (Millennium Development Goals) in jeopardy; instigating the collapse of good democracy and, all in all, creating overall macroeconomic instability for decades.

Since the pioneering works by North (1990) and Williamson (1995), several applied researchers have investigated the ways and means institutions or their functionality could hinder the economic progress of an economy. Papers published, for instance, by Collier (2006) and Ndulu (2006) as well as international institutions such as IMF (2003) World Bank (2007) and Hodge et al. (2011) have clearly attributed the poor economic performance of African States to corruption and low institutional quality. Stiglitz (2012) provides a good brief on the collapse of democracy and the corresponding rise in income inequality in several Northern African States characterising the so called 'Arab Spring'. Sobhee (2011) has investigated the role of poor institutions in influencing the size of government sector in 42 Sub-Saharan countries and came to the conclusion that indeed political instability and public sector regulatory policies influence public expenditure. As opposed to low institutional quality, as an upper middle income Sub-Saharan economy, Mauritius has proven to have achieved an impressive track record of good performance due to its reasonably high quality of institutions (see Subramanian and Roy, 2001; Sobhee, 2009). Another country which is worth mentioning in the same region is Botswana, which has been successful to achieve a very high per capita income as an Upper Middle Income country with very reliable institutions (see Martin, 2008). While the term institutions, by and large, may have very vast connotations, it has been given a more concise and quantifiable definition in recent years. The concise definition refers to specific elements that have to be in place to encourage an enabling macroeconomic business environment and stability. In an empirical context, therefore, it would encompass contract enforcement, property rights and investor protection, the political system, public sector imperfections, the degree to which laws and regulations is fairly applied and the extent of corruption. It could thus be assumed that reliable institutions should be able to provide the very conducive economic environment for local and private investors and social environment for the people, in terms of security, reduced political risks, low cost of business management, protection of property rights and freedom of expression (see again the works of North, 1990; Williamson, 1995; Acemoglu and Johnson, 2003).

IMF (2003) also provides empirical evidence on the key role that institutions play in determining economic outcomes. Efficient protection of civil and property

rights, extended economic and political freedom and low level of corruption have, in particular, shown to be associated with higher prosperity. In addition, papers by Williamson (1995), Acemoglu and Johnson (2003), Aron (2000), Rodrik (1996, 2000) and Collier (2006) all develop the empirical and theoretical bases that differences in economic institutions are the fundamental elements explaining differences in economic development. Other papers in line with this concept, tending more towards the role of political institutions, are those of Johnson et al. (2004), (Rodrik, (2000) and Glaeser and Saks (2004). However, the original work by Kaufmann et al. (2005) contributes to and consolidates substantially the debate on the importance of institutions by quantifying certain measures of institutional quality. In fact, this work provides a range that could be used to track these measures from a comparative perspective across time and countries.

In this article, we investigate whether institutional quality has affected the economic performance of developing countries and, particularly, economic growth through cross-section (country) regression technique. We also distinguish among the different effects of alternative indicators of institutional quality highlighting those that deserve more pressing attention. We have checked other variables that are applicable in economic growth regressions.¹ Worldwide Governance Indicators as developed by Kaufmann et al. (2005, 2007) to quantify institutional quality are applied to assess its impact on economic growth of the selected countries. The latest dataset on institutions when drafting this paper relates to the 2007 and this has also formulated the period of investigation, coinciding with that preceding the onset of the global financial crisis. The sample of countries selected in this analysis comprises 42 economies from 30 Sub-Saharan Africa and 12 Latin America. The choice of these two groups provides an ideal blend in terms of varying idiosyncrasies, per capita income levels and population structure but both sharing the common aspects of big government sizes, acute income inequality, polarisation of policies and low institutional quality (as will be presented later).

Economic and governance situation in the regions of Sub-Saharan Africa and Latin America

Throughout the 1980's Africa's growth performance has been to a large extent irregular and seriously adverse before picking up in the 1990's and in 2003 Africa was the second fastest growing developing region with real GDP growth of 3.8 percent while the overall growth was further expected to rise in future years. Economic growth in Sub-Saharan Africa in 2006 remained robust at 5.4 percent, after growth of 6 percent in 2004 and 2005 (IMF, 2007). It should be mentioned that most of the countries which have registered negative growth in the past few years are Sub-Saharan African countries and the region is still far from achieving the 7 percent annual

¹ Since these regressions are run using cross-country data and refer to one year 2007, non-stationarity tests do not apply. These unit root tests are more relevant for panel and time series data sets.

growth rate that is required to meet the principal Millennium Development Goal (MDG) of halving poverty by the year 2015 (World Bank, 2006).

On the other hand, the average GDP per capita in the Latin American region has not varied significantly over the previous two decades. In 1980, average GDP per capita was USD 3,734 and in the year 2000, average GDP per capita was at USD 3,920. However, by 2007, the average regional GDP per capita has exceeded USD 5,000. In 2004, the region experienced the strongest growth performance in 24 years, with an increase of 6.3 percent up from 1.9 percent in 2003, due to international trade and capital flows. As a result, income per capita rose by about 4.1 percent in 2004 and was projected to rise by 2.8 percent in 2005. In line with global output and trade however, growth in the region was expected to slow moderately to around 4.3 percent in 2005 and 3.8 percent in 2006 (World Bank, 2006). Overall, the IMF (2007) predicted that growth in the region would be about 5 percent in 2007.

To capture institutional quality, the six indicators pertaining to the seminal work by Kaufmann et al. (2005), namely, Voice and Accountability, Political Stability, Government Effectiveness, Regulatory Quality, Rule of Law and Control of Corruption. The indicators take values ranging from -2.5 to 2.5 inclusive, with an increase (and being positive) consistently implying better quality of institutions.

The Voice and Accountability index measures whether the citizens can choose their government and the extent to which political rights and civil liberties are respected along with the degree of freedom of the press, so that all groups have their rights respected such that these are well reflected in policy making.

The Political Stability index measures perceptions of the likelihood that the government will be overthrown by unconstitutional and/or violent means. The political stability index along with the Voice and Accountability index can be used as a proxy for democracy. The more democratic a country, the more will due processes be adhered to, thus ensuring greater meritocracy. Empirical studies also prove indicate that more democratic countries tend to grow faster and are characterised by higher income levels (Williamson, 1995; Acemoglu et al., 2001; Aron, 2000).

The Government Effectiveness measures the quality of public service, the competence and independence of civil service and the credibility of the government's policies. Government effectiveness refers to the soundness of the policies implemented as well as the quality of the services provided to the population such as education and health care facilities. The educational and health status are important determinants of the human capital of a country. The human capital endowment is in turn important for the growth path of the country as a better educated and healthier labour force will be more productive.

The Regulatory Quality index refers to government controls on the goods market, banking system, international trade, and business development. An increase in the Regulatory Quality index theoretically implies a reduction of market unfriendly policies and in the regulatory burden in terms of less bureaucracy and red-tapism and lower transaction costs. This indicator hence ensures the establishment of market-friendly practices to ensure efficiency in resource allocation.

The effects of poor institutional quality on economic growth...

The Rule of Law index measures the extent to which property rights are protected and the perceptions on the incidence of crime, the effectiveness of the judiciary and the enforceability of contracts. A high rating on the rule of law index translated by proper safeguarding of property rights and enforcement of contracts will create an optimistic and attractive business environment for local as well as foreign investors.

The Control of Corruption index measures the rent seeking behaviour of civil servants and all those involved in the delivery of public goods and services. In other words, Control of corruption identified by a decrease in the frequency of "irregular payments" made to officials and members of the judiciary might spur growth in the sense that efficiency and productivity will be enhanced with the reduction of rent seeking behaviour.

The simple mean of the six governance scores obtained by each Country in the sample has been calculated and displayed in Table 1A below for the year 2006. The table denotes the governance state of affairs for benchmarking purposes and an average indicator, which can be considered as representative of the current general situation prevailing in these two regions in terms of institutional quality.

Table 1a

Average Indicators of Institutional Quality in 2006

Country (Region)	Institutional Indicator	Value
Latin America (LA)	Political Stability	-0.31
	Voice and Accountability	-0.18
	Government Effectiveness	-0.19
	Regulatory Quality	-0.07
	Rule of Law	-0.44
	Control of Corruption	-0.23
	<i>Average of All Indicators (LA)</i>	-0.23
Sub-Saharan Africa (SSA)	Political Stability	-0.41
	Voice and Accountability	-0.35
	Government Effectiveness	-0.57
	Regulatory Quality	-0.48
	Rule of Law	-0.58
	Control of Corruption	-0.53
	<i>Average of All Indicators for SSA</i>	-0.49
All Countries	<i>Average of All Indicators</i>	-0.36

Source. Computed Data Base from Kaufmann et al., 2007.

The above table compares institutional quality indicators of Latin America with those of Sub-Saharan Africa and reveals one major fact that the former fares better than the latter, while both sets of economies suffer from very low institutional

quality standards. The overall index of institutional quality for LA, SSA and both sets of economies are -0.23, -0.49 and -0.36 respectively.

As a comparison to the post financial crisis period, it is worth noting that as per 2015 statistics, there has not been much improvement in terms of average of institutional quality as indicated in the table below:

Table 1b

Average Indicators of Institutional Quality in 2015

Country (Region)	Institutional Indicator	Value
Latin America (LA)	Political Stability	-0.17
	Voice and Accountability	+0.19
	Government Effectiveness	-0.14
	Regulatory Quality	0.02
	Rule of Law	-0.35
	Control of Corruption	-0.34
	<i>Average of All Indicators (LA)</i>	-0.16
Sub-Saharan Africa (SSA)	Political Stability	-0.53
	Voice and Accountability	-0.39
	Government Effectiveness	-0.62
	Regulatory Quality	-0.46
	Rule of Law	-0.58
	Control of Corruption	-0.52
	<i>Average of All Indicators for SSA</i>	-0.50
All Countries	<i>Average of All Indicators</i>	-0.33

Source. Computed Data Base from Kaufmann et al., 2016.

While there has been some improvement in the overall performance of Latin American countries used in the sample from -0.23 (in 2006) to -0.16 (in 2015), the performance is still negative. On the other hand, there has not been much change in the case of SSA countries. Very insignificant improvements were found in the Regulatory Quality and Control of Corruption indicators. Hence, in fact, for both groups of countries, institutions remain weak.

Proposed framework, data analysis and empirical findings

We postulate a growth model in the form of an augmented New Classical production function:

$$Y_i = F(V_i, Z_i),$$

Where Y stands for income per capita in real terms, V is a vector of the usual growth ingredients, covering aspects of human capital and physical capital, amongst

The effects of poor institutional quality on economic growth...

others, that will be further explained below; while Z is a vector of Kaufmann et al. (2007) measures of institutional quality. Thus V represents the set of control arguments in the above specification.

More specifically, our empirical framework is:

$$(1) \quad Y_i = \beta_0 + \beta_1 K_i + \beta_2 G_i + \beta_3 L_i + \beta_4 N_i + \beta_5 Z_i + \Phi,$$

Where each variable is defined as follows for each country i :

Y_i - GDP per capita (at constant prices);

K - Gross fixed capital formation (in real terms);

G - Government consumption expenditure (in real terms);

L - Net secondary enrolment rate;

N - Value of exports and imports as a proportion of GDP;

Z - Index of institutional quality;

Φ - Error term.

World Development Reports are used for the macroeconomic and other control variables while data from Kaufmann's *et al.* database have been used for variable Z . In Equation (1), the control variables include the real GDP per capita, the gross fixed capital formation in the country as a proxy for the level of investment both public and private, the general government consumption expenditure level as a measure of government expenditure, the net secondary enrolment ratio to represent the level of involvement in the educational system and the literacy rate and the value of imports and exports as a proportion of GDP to express the degree of openness of the countries and can also be considered here as measure of being globalised. All data relate to the year 2007.

The empirical investigation relates to various scenarios that have been performed to test different hypotheses altogether improving the sustainability of the results as displayed in Table 2. In the first instance, we proceeded with a framework that relates to the methodology developed by Knack and Keefer (1995). This consists of nesting all the six governance indicators as one aggregate or composite indicator. The latter index is denoted as 'Overall Governance' in the last column of Table 2 and was found to be highly significant in influencing economic performance positively. In other words, better institutions as captured by this composite index would by and large lead to an increase in per capita income. In this regression all the variables were found to have the relevant sign and are important with the exception of the 'Openness' variable. Further investigation is carried out subsequently whereby the overall index of governance is unbundled to track the effects of individual measures of institutional quality on economic growth. This is done in Regression (2), where all these measures are included in addition to the control variables. However, it is found that only three measures of institutional quality, namely, 'Political

Stability', 'Government Effectiveness' and 'Control of Corruption' are significant albeit at 10%. The variable 'Openness' also reasserts a new level of significance and is now found to be significant at 10%. Correlation among the various indicators of institutional quality was performed and it was established that these measures, as one would expect, were found to be highly correlated; given that their computation as an indicator uses basically the same information and instruments.

Table 2

Regression Results

Independent Variables	Dependent Variable =Y (Real GDP per Capita)						
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Constant	2.37 (14.02)***	1.68 (14.24)***	1.32 (11.76)***	1.14 (13.1)***	1.27 (11.08)***	1.78 (13.41)***	1.66 (14.67)***
Gross Fixed Capital Formation	3.68 (1.31)*	2.36 (3.12)***	0.43 (1.23)*	0.78 (2.84)***	1.02 (2.12)***	0.57 (1.22)*	0.46 (1.32)*
Government Consumption Expenditure	-0.87 (-2.13)**	-0.38 (-1.67)*	-0.12 (-0.43)	-0.22 (-2.02)**	-0.18 (-1.23)*	-0.13 (-1.31)*	-0.16 (-1.28)*
Net Secondary Enrolment Rate	13.26 (1.56)*	151.43 (2.04)**	131.13 (1.93)***	177.23 (3.56)***	156.12 (3.21)***	188.78 (3.12)***	206.51 (3.01)***
Openness	1.02 (0.14)	-0.18 (-1.69)*	-0.14 (-1.37)*	-0.18 (-1.89)**	-0.17 (-2.12)**	-0.17 (-1.09)*	-0.14 (-1.34)*
Voice & Accountability		432.34 (1.02)	718.21 (2.23)**		358.18 (2.76)**	643.76 (1.03)*	
Political Stability		227.44 (1.27)*	376.37 (3.13)***		765.44 (3.36)***		678.55 (3.69)***
Government Effectiveness		610.21 (1.23)*		742.87 (3.12)***	723.31 (3.10)***	678.23 (3.76)***	
Regulatory Quality		438.13 (0.71)		841.73 (3.79)***		778.66 (2.23)**	
Rule of Law		166.37 (0.17)	657.23 (3.47)***		724.76 (3.54)***		567.98 (3.02)***
Control of Corruption		471.31 (1.64)*		567.36 (3.46)***		641.62 (3.87)***	702.12 (2.06)**
Governance	866.38 (3.93)***						
R-Bar-Squared	0.462	0.481	0.472	0.491	0.467	0.484	0.457

Notes: (i) Test statistics are based on White's Heteroscedasticity adjusted S.E'; (ii) t-ratios are in parentheses; *** relates to 1% level of significance, ** 5% level and* 10% level.

Source. Author's estimation.

To select that regression scenario which best captures the effects of institutional quality on economic growth, it was thus necessary to apply Non-Nested tests as an empirical and objective method of selecting the best regression. These tests are based on joint-F tests of zero restrictions. The alternative scenarios are

displayed as well as their empirical results from Regression (3) to Regression (7). Regression (2) was used as the Encompassing or General Model based on Mizon and Richard (1986) and Thomas (1997). The best fit selected using encompassing test was found to be Regression Equation (4), which is also signified by the highest level of the adjusted coefficient of determination.

Hence, as a result of the above robust tests, the fourth equation - Equation (4), constitutes our main focus. In this regression, it is found that human capital and physical capital variables tracked by the variables 'Net Secondary Enrolment Rate' and 'Gross Fixed Capital Formation' are found to support conventional wisdom that any increase in these forms of capital would be growth-promoting. According to the regression results, an improvement in the secondary enrolment rate will lead to an increase of the GDP per capita in the selected sample of developing countries. Many growth models relate the rate of growth to the rate of capital formation, among other factors, and there is a widespread agreement among economists that large investments in fixed capital are strongly associated with rapid economic growth, at least in the long run.

However, when it refers to 'Openness' and 'Government Consumption Expenditure' variables, it is found that both of them adversely affect economic growth. Regarding the initial income level denoted by the GDP per capita in the year 1995, which is consistently significant at the 1 percent level. Generally, studies have demonstrated that a greater integration into the global economy is associated with faster economic growth and higher income level (Dollar & Kraay, 2003). In the above table, this does not appear to be the case in our equation of interest. The coefficient is negative as well as significant. This could be explained by the fact that our sample of countries consists of weak-performers as far as openness is concerned or becoming more globalised. A possible explanation is that most Sub-Saharan African and Latin America countries are major exporters of primary products especially of agricultural goods, whose prices have been declining on world markets. Moreover, the trade procedure has not changed much for most of these countries.

The negative estimated coefficient of the general government fixed consumption expenditure is consistent with Barro's conclusions (Barro, 1991), who found that in fact, government consumption has a negative impact in poor countries. A larger government is typically detrimental to efficiency, productivity and growth through crowding-out of private investment and resources. The basis being that the public sector is not responsive to market signals, that is, a heavy regulatory process entails higher production costs and distortions that arise both from fiscal and monetary policies. Given that institutional quality is left to be desired in the sample of countries, the quality of service delivery and public spending would not have positive impacts. In spite of so much being invested by governments, there is a strong need to improve the system, combat corruption, make the public sector effective and reduce the cost of business management for local and foreign firms. In that context, there would be a positive impact of government spending on

economic growth. Altogether, the composition of such spending matters as well as its direction; more productive expenditure, for instance, in promoting human and physical capital, might be necessary to enhance economic growth.²

After controlling for the usual growth ingredients, the relevant indicators and impacts of institutional quality, as illustrated by Equation (4), may be considered. It can be deduced that 'Government Effectiveness', 'Regulatory Quality' and 'Control of Corruption' have all got positive and significant signs clearly conveying that good institutions matter in improving economic growth in the sample of countries under study. Besides, the 'Government Effectiveness' index has the highest impact coefficient followed by that of 'Control of Corruption'. By and large, these three indices reflect the state of the public sector in these countries; particularly indicating the quality of service delivery of public goods and services, the nature and extent of regulation of the market and the perception and spread of corruption among public officials. All these are indicators that directly indicate the ease, if not the cost, of doing business in such countries. Given the very low quality of institutions and especially for these three indicators, it is not surprising to note that the lower this quality, the more adverse will its impact be on economic growth. In addition, the indices, in question, reflect the imperfections of the overall public sector and to what extent these could effectively jeopardize the economic performance of a developing nation.

Conclusion and policy implications

This paper has applied an improved growth model to track the impact of good institutional quality on the growth performance of a selected group of developing countries. A sample of 42 countries is selected from economic regions pertaining to Sub-Saharan Africa and Latin America. It is primarily observed that low or poor institutional quality adversely affects the growth performance of these countries. It is worth noting that we have carried out a battery of tests to improve the robustness of our fit through alternative regression scenarios. The usual control variables reflecting human capital and physical capital, tracked by access to education and greater capital formation, are found to have a positive relationship on the growth performance of these countries. Government consumption expenditure and the degree of openness are found to have an adverse effect on economic growth. Opening up their economies has actually made these countries more vulnerable to international shocks and global risks which they could hardly manoeuvre thereby adverse impacting economic growth. Regarding public consumption expenditure, we observe the presence of crowding-out effect on private spending. It is believed that high tax liabilities to support public spending tend to harm private sector's investment and consumption.

² See for instance Sobhee (2010) which explains the linkage between institutions and size of government in Sub-Saharan Africa.

In the regression of interest, it is also found that the better institutional quality captured by 'Government Effectiveness', 'Regulatory Quality' and 'Control of Corruption' would greatly contribute to higher economic growth in these countries. Conversely, if the state of public sector remains as it is, characterised by higher level of bureaucracy, corruption and excessive control over the market, economic performance will no doubt be jeopardized. Many of these countries (especially in the Sub-Saharan African region) have large government sizes basically trying to over-supply social goods in an attempt to combat inequality, but ending up displacing private expenditures, capital formation and output growth in the long run. Low institutional quality can also frustrate foreign direct investors as it may affect adversely the high cost of doing business.

The major recommendation due to the above findings is that while the public sector should continue to consolidate human and physical capital, it should ensure quality and effectiveness in the delivery of public goods and services, play a major role in regulating the private sector on a market friendly basis and solidify the entire system to reduce corruption and its perception.

References:

- Acemoglu, D. & S. Johnson* (2003). Unbundling Institutions. NBER Working Paper N 9934.
- Aron, J.* (2000). Growth and Institutions: A Review of the Evidence. - World Bank Research Observer, 15, p. 99-135.
- Barro, R. & X. Sala-i-Martin* (1992). Convergence. - Journal of Political Economy, 100, p. 223-251.
- Barro, R.* (1991). Economic growth in a Cross Section of Countries. - Quarterly Journal of Economics, 106, p. 407-443.
- Collier, P.* (2006). African Growth – Why a Big Push? - Journal of African Economies, 15, p. 188-211.
- Dollar, D. & A. Kraay* (2003). Institutions, Trade and Growth: Revisiting the evidence. Policy Research Working Paper Series 3004, World Bank, Washington.
- Glaeser, E. & R. Saks* (2004). Corruption in America. NBER Working Paper N 1082.
- Johnson, S., J. Robinson & D. Acemoglu* (2004). Institutions as the Fundamental Cause of Long-run Growth. NBER Working Paper N 10481.
- Kaufmann, D., A. Kraay, & M. Mastruzzi* (2005). Governance Matters IV: Governance Indicators for 1996-2004. World Bank Policy Research Working Paper Series, N 3630.
- Kaufmann, D., A. Kraay, & M. Mastruzzi* (2007). Governance Matters IV: Governance Indicators for 1996-2006. World Bank Policy Research Working Paper Series, N 4280.

Kaufmann, A. Kraa, & M. Mastruzzi (2010). 2016 Update: The Worldwide Governance Indicators : A Summary of Methodology, Data and Analytical Issues. World Bank Policy Research Working, Paper N 5430, accessed from http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1682130

Knack, S. & P. Keefer (1995). Institutions and Economic Performance: Cross-country Tests using Alternative Institutional Measures. - *Economics and Politics*, 7, p. 207-227.

Martin, P. (2008). A Closer Look at Botswana's Development: The Role of Institutions. - *Paterson Review*, 9, p. 35-54.

Mizon, G. E. & G.-F. Richard, (1986). The Encompassing Principle and its Application to Testing Non-Nested Hypotheses. - *Econometrica*, 54, p. 657-678.

Ndulu, B. (2006). Infrastructure, Regional Integration and Growth in Sub-Saharan Africa: Dealing with the Disadvantages of Geography and Sovereign Fragmentation. - *Journal of African Economies*, 15, p. 212-244.

North, D. C. (1990) *Institutions, Institutional Change, and Economic Performance*. New York: Cambridge University Press.

Rodrik, D. (1996). Institutions and Economic Performance in East and Southeast Asia. Paper presented at the conference. Tokyo: The Institutional Foundation of Economic Development in East Asia.

Rodrik, D. (2000). Institutions for high quality growth: What they are and How to Acquire them? Paper presented at the International Monetary Fund Conference on Second Generation Reforms, Washington.

Sobhee, S. K. (2010). Would better Institutional Quality Contribute towards Reducing the Size of Government in Sub-Saharan Africa? - *The Journal of Applied Economic Research*, 4 (3), p. 265-278.

Sobhee, S. K. (2009). The Economic Success of Mauritius: Lessons and Policy Options for Africa. - *Journal of Economic Policy Forum*, 12, p. 29-42.

Sobhee, S. K. (2011). Does Globalisation Dictate Public Spending in Sub-Saharan Africa? Evidence after Controlling for Idiosyncrasies. - *Journal of European Economy*, 10, p. 443-460.

Stiglitz, J. (2012). The 99% Wakes Up. - *The Daily Beast*, May 2 Issue.

Subramanian, A. & D. Roy (2001). Who can explain the Mauritian Miracle: Meade, Romer, Sachs or Rodrik? IMF Working Paper 01/116. Washington: International Monetary Fund.

Sylwester, K. (2000). Income Inequality, Education Expenditures and Growth, - *Journal of Development Economics*, 63, p. 379-98.

Thomas, R. L. (1997). *Modern Econometrics – An Introduction*. Addison Wesley Longman, England.

Williamson, O. E. (1995). The Institutions and Governance of Economic Development and Reform. Proceedings of the World Bank Annual Conference on Development Economics 1994, p. 171-197.

The effects of poor institutional quality on economic growth...

IMF (International Monetary Fund). (2003). Building Institutions, World Economic Outlook, Washington, D.C.

IMF (International Monetary Fund). (2007). Regional Economic Outlook: Sub-Saharan Africa. Washington, D.C.

IMF (International Monetary Fund) (2007a). Regional Economic Outlook: Latin American Growth to Continue Strong. Washington, D.C.

UNDP (United Nations Development Programme). (2003). Human Development Report, Washington.

UNDP (United Nations Development Programme). (2005). Democracy in Latin America- towards a citizen's democracy Report.

World Bank (1990). World Development Report. Special issue on poverty, The World Bank, Washington, D.C..

World Bank (2005-2010). World Development Indicators. The World Bank, Washington, D.C.

List of Countries in the Sample:

Botswana, Burkina Faso, Burundi, Cameroon, Central African Republic, Ethiopia, Gambia, Ghana, Guinea, Guinea-Bissau, Ivory Coast, Kenya, Lesotho, Madagascar, Malawi, Mali, Mauritania, Mauritius, Mozambique, Namibia, Niger, Nigeria, Rwanda, Senegal, Sierra Leone, South Africa, Swaziland, Tanzania, Uganda, Zambia, Argentina, Bolivia, Brazil, Chile, Columbia, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Mexico, Nicaragua, Panama, Paraguay.

26.VII.2016

Доц. д-р Юли Радев*

МОНЕТАРНА ПОЛИТИКА И ДИНАМИЧНОТО НЕРАВНОВЕСИЕ

Изследването е мотивирано от моделите на не-валрасианското неравновесие и опитите за конструиране на концепция за монетарната политика в обобщаващата рамка на динамичното стохастично общо равновесие (ДСОР). Отправна точка е дисбалансът инвестиции-спестявания, който съпътства разрывите между пазарния реален лихвен процент и естествения лихвен процент, предизвикани от реалните и номиналните шокове и различните форми на триене в икономиката. Специален акцент е поставен върху ролята на естествения лихвен процент, който балансира спестяванията и инвестициите при общо равновесие. Анализът променя някои традиционни разбирания относно правилата за управление на лихвения процент като част от монетарната политика. По-конкретно, очертани са предимствата на адаптивните пред оптимизационните правила, когато информацията за естествения лихвен процент не е достатъчна, а принципът на Тейлър е неприложим поради слабата чувствителност на централната банка спрямо свръхинфлацията/дефлацията.¹

JEL: E52; E58; G01; G28

Ключови думи: естествен лихвен процент, дисбаланс инвестиции-спестявания, правила на монетарната политика

Вечният въпрос на макроикономиката е как монетарните институции трябва да формулират и осъществяват своите решения, така че максимално да насърчат постигането на крайните икономически цели, каквито са ценовата стабилност и пълната заетост във времето. Широко разпространено е становището, че монетарната политика е добра, когато противодейства на макроикономическите смущения и смекчава цикличните флуктуации на цените и крайния продукт, подобрявайки по този начин общоикономическата стабилност и благополучие. Актуалният дебат в икономическата литература „правила срещу свобода на избор на решение“ всъщност е дебат за възможността монетарната политика да се води по предварително зададени правила. Много икономисти

* МГУ „Св. Ив. Рилски“, катедра „Икономика и управление“, radev@bgs.bg

¹ Assoc. Prof. July Radev, PhD. MONETARY POLICY AND THE DYNAMIC DISEQUILIBRIUM. *Summary:* The research is motivated by the models of non-walrasian disequilibrium and the attempts to set up a concept of monetary policy in the summary framework of dynamic stochastic general equilibrium (DSGE). The key points in the analysis are the imbalances investment-savings and the "gap" between market real interest rate and natural rate of interest, generated by real and nominal shocks and different forms of friction. The main focus is the role of the natural interest rate that balances savings and investment at general equilibrium. The analysis changes some traditional perceptions of alternative rules for managing of interest rate as a part of monetary policy. In particular, the article highlights the advantages of adaptive versus optimization rules for interest rate, where information on natural interest rate is not enough and the principle of Taylor is inapplicable due to the limited response of the central bank to the excess inflation/deflation. *Keywords:* natural interest rate; business cycle; rules of monetary policy

продължават да асоциират идеята за правила с твърдението на Фрийдман (1959), че ефектите на такава политика са несигурни и настъпват с продължителни и променливи лагове. Това според Фрийдман е причина *свободата за взимане на решения* в управлението на паричното предлагане да увеличава икономическите флуктуации. За да се разреши този проблем, той предлага правилото за „постоянния паричен растеж“.

Разбиранията за правилата се променят фундаментално след забележителната статия на Кидланд и Прескот (1977), в която те доказват, че предварителната обвързаност към дадено правило може да има положителни ефекти, каквито политиката на свободни решения никога не би могла да има. В действителност следването на правила дава възможност на политическите институции да избягват неефективността, дължаща се на проблема с времевата несъвместимост, който се проявява, когато политиката се осъществява със свободни решения. Превръщайки бъдещите политически решения в по-предвидими, политиката, базирана на правила, всъщност благоприятства прогнозите на участниците на финансовите пазари, бизнеса и домакинствата, като по този начин намалява несигурността.

Във времето са предлагани различни правила за водене на монетарната политика, а голяма част от икономическата литература продължава да анализира предимствата и недостатъците на алтернативните теоретични и емпирични модели. През последните 20 години правилата на Тейлър се превръщат в стандарт за монетарната политика както в макроикономиката, така и в иконометричните модели. Нещо повече, те са отправна точка за монетарните институции при оценяването на текущото състояние и формирането на бъдещите перспективи на провежданата от тях политика.

В аргументите на Кидланд и Прескот се пропуска обаче един от най-важните въпроси, свързани с монетарната политика: Как се отчита несигурността, която прикрива връзката между политическите инструменти и крайните цели? В условията на несигурност гъвкавото поведение може до известна степен да се справи с вариациите във взаимоотношенията. Имайки предвид, че някои вариации са системни и следователно предвидими, е възможно в правилата да се въведат обратни връзки. Тъй като някои потенциално опасни ситуации обаче остават незабележими, свободата за взимане на решение не бива да се изключва априори. Или, както подчертава бившият управител на Банката на Федералния резерв на САЩ Алън Грийнспан, необходима е известна степен на свобода при вземането на решения, за да се отговори на шоките, които излизат отвъд границите на досегашния опит (Грийнспан, 1997). „Обикновените правила, както всички други описания на политиките, понякога са неадекватни, тъй като икономическият свят, в който живеем, е структура с постоянно променящи се параметри. Като резултат каналите на монетарната политика също се променят по подобен начин. Сегашното предизвикателството пред централните банки е да функционират така, че да не зависят от една постоянна икономическа структура с исторически осреднени коефициенти“ (Грийнспан, 2004, с. 38).

Дебатът между правилата и свободата на взимане на решение става отново актуален след финансовата криза през 2007 г. Във фокуса на вниманието попадат както някои „нестандартни“ решения в началото на кризата, така и възможните ефекти от монетарните политики на централните банки, благоприятстващи развитието на кризата. Голяма част от икономистите са съгласни с допускането, че прекалено ниските стойности на краткосрочния номинален лихвен процент повишават ливъриджа на финансовите институции и мотивират инвеститорите да поддържат по-рискови активи, вкл. т.нар. структурни продукти, които предлагат висока възвръщаемост при нисък допълнителен риск. Използвайки собственото си (оптимално) правило като база за сравнение, Тейлър (2007) твърди, че причината за имотния балон, финансовата криза и Голямата рецесия в САЩ е по-ниският с 3 пр.п. лихвен процент на федералните фондове (резервните запаси) в сравнение с препоръчителния процент от правилото на Тейлър. Това състояние авторът нарича „голямото“ отклонение (Тейлър, 2010).

Въпреки че има сериозен резонанс, не всички анализатори изразяват съгласие с този извод. Според критиците провежданата монетарна политика всъщност е била подходяща за макроикономическите условия и освен това нито е имало основателна причина за имотния балон, нито подходящ инструмент за контрол на цените на имотите. Бернанке (2010) например твърди, че системните отклонения се преодоляват по-лесно, когато в основното правило на Тейлър участват актуални оценки на продуктовия разрыв и прогнозите на инфлацията. По-конкретно, той смята, че в правилото на Тейлър трябва да участва прогнозната, а не действителната инфлация. Тъй като монетарната политика работи с известен лаг, решенията трябва да се взимат на базата на прогнозните стойности на целевите променливи. Допускайки, че политическите институции реагират по различен начин на краткосрочните и дългосрочните промени на инфлацията, монетарната политика след 2001 г. изглежда коректна, поне по отношение на обикновеното правило на Тейлър. Отклонението, което осъжда Тейлър, всъщност е установено *ex post* и е отражение на проблемите, свързани с измерването в реално време, а не с промяната на режима на монетарната политика.

Споровете относно различните мерки на инфлационния и продуктовия разрыв за съжаление не водят до сериозен анализ на монетарната политика през периода 2002-2006 г., в т.ч. на ролята, която играе естественият лихвен процент – друга важна променлива в правилото на Тейлър. Липсата на анализ е твърде изненадваща, имайки предвид, че естественият лихвен процент е централна концепция в съвременната литература по монетарна политика (Уудфорд, 2003). Обвиненията, че монетарната политика е била прекалено услужлива през последното десетилетие, могат да се обяснят от гледна точка на правилото на Тейлър като ситуация, в която пазарният лихвен процент е по-нисък от естествения. При това този феномен би могъл да съществува въпреки наличието на низходяща тенденция в естествения лихвен процент.

Има редица фактори, които биха могли да окажат натиск върху естествения лихвен процент през този период. Един от тях е политиката на ниски краткосрочни лихвени проценти, налагани от централната банка. Друг фактор са ниските дългосрочни лихвени проценти като отражение на влиянието на обществените процеси върху пазарите на активи. Освен това високите нива на спестяване и недоразвитите финансови системи в нововъзникващите пазарни икономики увеличават дефицита на активи, което от своя страна също е в състояние да понижи естествения лихвен процент в глобалната икономика (Кабалеро и др., 2008). Не на последно място, потенциален фактор е нарастващият риск на капиталовите активи като резултат от постоянно появяващите се ценови бумове и спадове след края на 90-те години на миналия век. Този по-висок риск на цените на капитала понижава безрисковите нива на реалния лихвения процент много под тренда на растежа на крайния продукт.

Все пак проблемът не е в това дали естественият лихвен процент е прекалено нисък, а във факта, че той е невидима променлива. Очевидно централните банки провеждат монетарните си политики, избирайки лихвен процент, който системно е на по-ниски нива от ex-post естествения лихвен процент. Причината за подобна грешка обаче е различна от тази, която традиционно се представя в литературата. Тук на базата на модела на не-валрасианското неравновесие (вж. по-подробно Радев, 2016), ще покажем как тази грешка (а не такава, причинена от некоректното прилагане на правилото на Тейлър) води до системни отклонения на оценката на естествения лихвен процент. Тъй като той е интегрална част от правилото на Тейлър, проблемът не е в адаптирането на правилото, а в самото правило. Този проблем може да насочи монетарната политика в погрешна посока. Липсата на инфлационен натиск през т.нар. умерен период, предхождащ финансовите кризи, в действителност предпазва централната банка от подобна грешка. Централната банка разбира дали пазарният лихвен процент е прекалено нисък или висок и съответно предприема действия за неговото регулиране, наблюдавайки движението на цените в едната или в другата посока. Постоянната инфлация не дава информация за това дали монетарната политика е правилна, или не. Както показва моделът на не-валрасианското неравновесие, погрешната монетарна политика е предпоставка финансовите дисбаланси да се разрастват в продължение на много години.

По-нататък ще покажем, че погрешните оценки на естествения лихвен процент, а не погрешното използване на правилото на Тейлър, предпоставят политиките на ниски лихвени проценти, а оттук и финансовите кризи. Ще дискутираме адаптивното правило на монетарната политика, което зависи от видими променливи и благодарение на което краткосрочните лихвени проценти не се отклоняват прекалено много от естествения.

Оптималното правило на Тейлър

В моделите на DСOP правилата на монетарната политика все по-често се анализират в контекста на благосъстоянието на икономиката. Въпреки че

формално тези анализи изглеждат добре обосновани, резултатите са твърди съмнителни и неясни. Това се дължи най-вече на невъзможността да се дефинира подходяща функция на благосъстоянието и/или да се конструира коректно такава. Обикновено анализаторите предпочитат функцията на реакцията на лихвения процент, която се извежда от задачата за оптимално управление на централната банка, описана от Кларида и др. (1999), като:

$$(1) \min L_t = -\sum_{s=0}^{\infty} \frac{1}{2} \left[\eta_y (y_{t+s} - y^0)^2 + \eta_{\pi} (\pi_{t+s} - \pi^*)^2 \right]$$

по отношение на:

$$(2) \pi_t - \pi^* = k(y_t - y^0) - v(i_{t-1} - r^0).$$

Загубите L_t , които централната банка се стреми да минимизира, в абсолютна стойност се измерват със сумата от квадратите на продуктивния и инфлационния разрыв спрямо устойчивите стойности на тези две променливи, определени от динамичната равновесна писта на икономическата система. С η_{π} и η_y се оценява относителната тежест на двете променливи. Както в модела на не-валрасианското неравновесие, участващите в ограничението k и v представят чувствителността на инфлацията спрямо продуктивния и съответно лихвения разрыв.

От така дефинираната задача ясно се вижда, че когато $\eta_{\pi} = 1$ и $\eta_y = 0$, провежданата монетарна политика има чисто инфлационни цели. Когато обаче $\eta_{\pi} > 1$ и $\eta_y > 0$, целта е гъвкава инфлация, което означава, че централната банка отдава значение не само на инфлационния разрыв, но и на други променливи, в случая на продуктивния разрыв (Свенсън, 1997). И накрая, когато $\eta_{\pi} > \eta_y$, централната банка дава по-голяма тежест на инфлацията в сравнение с крайния продукт, а провежданата политика е „консервативна“ (Рогоф, 1985).

Следвайки Кларида и др. (1999), оптималното правило на Тейлър се представя по следния начин:

$$(3) \quad i = i^0 + \gamma_y (y_t - y^0) - \gamma_{\pi} (E_t \pi_{t+1} | i_{t-1} - \pi^*),$$

където $\gamma_y = \frac{\eta_y \rho}{\alpha}$ и $\gamma_{\pi} = \frac{\eta_{\pi} k}{\alpha}$. Коефициентите ρ и α изразяват ефектите на постоянството на лихвения разрыв и съответно на самоизпълняващите се прогнози в уравнението на крайния продукт (Мадзоки, 2013b, с. 8).

Тази формулировка включва три конкретни цели (y^0, i^0, π^*), като първите две предполагат, че централната банка разполага с пълна информация за

икономиката, както и за истинските структурни зависимости между основните променливи и тяхното състояние във всеки времеви момент.

Ето защо монетарната политика, провеждана с оптималното правило, притежава три важни характеристики. Първо, лихвеният процент има ясно определена цел и тя е естественият лихвен процент i^0 , кореспондиращ с коефициента на отсечката в уравнение (3). Второ, нормата на инфлацията, която се използва за оценка на цикличността в икономиката, се измерва с $E_t \pi_{t+1} | i_{t-1}$, или с прогнозната инфлация в отсъствието на политически интервенции, а не с текущата (Уудфорд, 2003, гл. 8). Трето, следващо от първо и второ, коефициентите γ_y и γ_π не са случайни променливи, а се определят от функцията на загубата на централната банка и от структурните параметри на икономиката.

Ако в уравнение (3) прехвърлим i^0 в лявата страна, след това дефинираме $E_t \pi_{t+1} | i_{t-1}$ посредством структурния модел и отместим зависимостите един период напред във времето, ще представим това уравнение чрез разрывите на участващите променливи. В комбинация с уравненията в модела на не-валрасианското неравновесие² уравнението формира хомогенна система с три разрыва $\begin{bmatrix} \hat{y}_{t+1} \\ \hat{i}_{t+1} \\ \hat{\pi}_{t+1} \end{bmatrix}$. Устойчивото състояние с нулеви разрыви е възможно решение на тази система и се илюстрира като:

$$(4) \quad \begin{bmatrix} \hat{y}_{t+1} \\ \hat{i}_{t+1} \\ \hat{\pi}_{t+1} \end{bmatrix} = A \cdot \begin{bmatrix} \hat{y}_t \\ \hat{i}_t \\ \hat{\pi}_t \end{bmatrix},$$

където A е вектор, обединяващ k , v , ρ , α , γ_y и γ_π (Мадзоки, 2013b, с. 13).

В описаната система е възможно равновесие при рационални очаквания за целевото ниво на инфлация π^* , дефинирано от централната банка, което разрешава проблема с координирането на инфлационните очаквания в икономиката. В действителност оптималното правило за лихвения процент дава на централната банка правилни препоръки и индикации, с които да предотврати по-нататъшното разширяване на дисбаланса между инвестициите и спестява-

² Моделът на не-валрасианското неравновесие с дисбаланс инвестиции-спестявания се представя с три лог-линейни уравнения, описващи динамиките на крайния продукт, инфлацията и инфлационните очаквания: $y_{t+1} = y^0 + \rho(y_t - y^0) - \alpha(i_t - \pi_{t+1}^e - r^0)$; $\pi_{t+1} = \pi_{t+1}^e + k(y_{t+1} - y^0) + v(i_t - \pi_{t+1}^e - r^0)$ и $\pi_{t+1}^e = \xi \pi_{t+1} + (1 - \xi)\pi^*$ (вж. Радев, 2016, с. 140).

нията. Тъй като правилото се обвързва с i^0 във всеки времеви интервал, следва, че при всяка стойност на естествения лихвен процент и във всяко t е изпълнено $\hat{i}_t = 0$, което означава, че във всяко t $[\hat{y}_{t+1}, \hat{i}_{t+1}, \hat{\pi}_{t+1}] = 0$. При това условие икономиката е в устойчиво състояние с нулеви разриви и без предпоставки за появата на дисбаланси.

Успехът на много централни банки в поддържането на ниска и стабилна инфлация през последните десетилетия става причина представените условия да се приемат като правилна теоретична и емпирична база на монетарната политика. Краят на сравнителното умерения период преди финансовите кризи обаче сериозно разклаща позициите на тази гледна точка. Дори и сега надеждни индикатори за инфлационния натиск и други фундаментални икономически дисбаланси просто липсват. Въпреки очевидната потенциална роля на естествения лихвен процент за монетарните институции фактът, че не могат да се наблюдават естествени нива и на лихвения процент, и на крайния продукт, поставя под въпрос тяхната практическа полезност (Орфанидес, 2003; Гарниер и Вилхемсен, 2005 и др.). И както се твърди в модела на не-валрасианското неравновесие, скептицизмът относно използването на естествения лихвен процент датира още от времето на Вискел.

Другият важен проблем, свързан с естествения лихвен процент, е информацията на централните банки относно естествените нива. Методите за оценка, използвани от банките, са твърде сложни и са свързани с много висока степен на несигурност (Кларк и Козицки, 2006). Както показват икономическите анализи, погрешната информация, която те получават, може сериозно да дестабилизира системата (Орфанидес и Уйлямс, 2002). Затова много икономисти споделят становището, че слабият стабилизиращ ефект се дължи не на липсата на „правилно“ правило, а на липсата на „правилна“ информация за това правило. Още повече, че рискът от този информационен дефицит не е само ниската ефективност на стабилизиращите мерки, но и извеждането на икономиката от конвергиращата равновесна траектория. Както вече демонстрирахме, правилото на Тейлър работи, когато нехомогенната система се трансформира в хомогенна. С други думи, то работи, когато целевият лихвен процент винаги е равен на „истинския“ естествен лихвен процент, а целевият краен продукт е равен на естественото ниво на производство. Всяко отклонение от тези две естествени нива води до разриви, различни от нула, в цялата система.

Нека допуснем, че централната банка не разполага с точна информация за естествения лихвен процент, а i^0 и y^0 се заместват съответно с $\tilde{i}$ и $\tilde{y}$, символизиращи неинформативните стойности на двете променливи. Дефинирайки $\bar{i} = \tilde{i} - i^0$ и $\bar{y} = \tilde{y} - y^0$, решение (4) се преформулира по следния начин:

$$(5) \quad \begin{bmatrix} \hat{y}_{t+1} \\ \hat{i}_{t+1} \\ \hat{\pi}_{t+1} \end{bmatrix} = A \cdot \begin{bmatrix} \hat{y}_t \\ \hat{i}_t \\ \hat{\pi}_t \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 0 \\ 0 \\ 1 \end{bmatrix} \bar{i} + \begin{bmatrix} 0 \\ 0 \\ \gamma_y \end{bmatrix} \bar{y}.$$

В новите условия, докато $\bar{i}, \bar{y} \neq 0$, системата не може да достигне устойчиво състояние с нулеви разрыви. Направените допълнения всъщност показват, че е възможно централната банка да не успее в своята политика не защото следва погрешно правило, а защото използва погрешна информация.

Пред оптималното правило на Тейлър има две основни предизвикателства. Първото е свързано с използването на „закъснялата“ или „лагова“ информация, а второто - с опитите естествените нива на променливите да се определят на базата на заместващи или „прокси“ променливи.

Относно лаговата информация теоретично при подходящи правила за учене и съвместими стохастични процеси е възможно въз основа на тази информация централната банка да научава истинската стойност на естествения лихвен процент и своевременно да коригира правилото. Направените корекции предизвикват процес на конвергенция спрямо самоосъществяващо се равновесие, което от своя страна би трябвало да генерира оптимални сигнали за монетарната политика (Саргент, 1999).

За да адаптираме последното твърдение към правилото на Тейлър, ще представим обикновения механизъм за коригиране на грешките на Орфанидес и Уйлямс (2002):

$$\tilde{x}_t - x^0 = (1 - \tau_x)(\tilde{x}_{t-1} - x^0), \quad x = i, y,$$

където $\tau_x \in [0, 1]$ измерва скоростта на коригиране. Когато $\tau_x = 1$, това означава, че няма грешка в определения от централната банка естествен лихвен процент, докато $\tau_x = 0$ свидетелства за точно определена постоянна грешка. Въвеждането на този коригиращ механизъм в системата добавя към трите ендогенни разрыва $[\hat{y}_{t+1}, \hat{i}_{t+1}, \hat{\pi}_{t+1}]$ един екзогенен процес. Коригиращият механизъм влияе директно върху процесите на формиране на $\hat{i}_{t+1}$ и $\hat{y}_{t+1}$. Ако коригиращият механизъм се променя във времето, е твърде възможно процесът на приспособяване на системата да се забави. Този процес все пак не е разрушителен.

Второто предизвикателство, свързано с използването на прокси променливите, е провокирано от опитите за компенсиране на липсата на информация за естествения лихвен процент с допълнителна информация за краткосрочните и дългосрочните стойности на лихвите по резервните запаси, инфлационните очаквания и рисковите премии. Според бившия управител на Фед Алън Грийп-спан (2003) тези променливи имат някаква ex post дескриптивна стойност, но

не бива да участват в процеса на вземане на решения, свързани с монетарната политика. Подобно на модела на не-валрасианското неравновесие, той смята, че заради недостатъчната информация централните банки може да определят погрешни цели за някои от променливите. А това, че тези банки рано или късно ще разберат своята грешка, далеч не е сигурно. Реалните и номиналните стойности на променливите постоянно са обект на някакви шокове, поради което тяхното коригиране невинаги е възможно. Докато има разрыв между краткосрочния и естествения лихвен процент, икономиката е нестабилна и съществува голяма вероятност да се отклони драстично от равновесната писта.

Във връзка с това Орфанидес и Уилямс (2002) смятат, че само правило, което вместо естествени променливи или техни проксита използва действителни наблюдения на макроикономическите променливи, може да осигури по-надеждна стабилизационна политика. Този извод поставя началото на прехода към т.нар. адаптивно правило.

Адаптивно правило на монетарната политика

Информационните изисквания за оптималното правило на лихвения процент, както и свързаните с тях проблеми, дават основание да се търсят по-ясни правила, в които вместо „естествени променливи“ участват само видими макроикономически променливи. Както твърдят Орфанидес и Уилямс (2002), тези правила може да не отговарят на теоретичните критерии за оптималност, но имат доказан стабилизационен ефект.

За да дискутираме този въпрос, ще представим обобщаващото адаптивно правило на Тейлър:

$$(6) \quad i_{t+1} = (1 - \gamma_i) i_t + \gamma_\pi (\pi_{t+1} - \pi^*) - \gamma_y (y_{t+1} - y_t).$$

От гледна точка на разрывите правило (6) се преобразува до:

$$(7) \quad i_{t+1} = (1 - \gamma_i) \hat{i}_t + \gamma_\pi \hat{\pi}_{t+1} - \gamma_y (\hat{y}_{t+1} - \hat{y}_t).$$

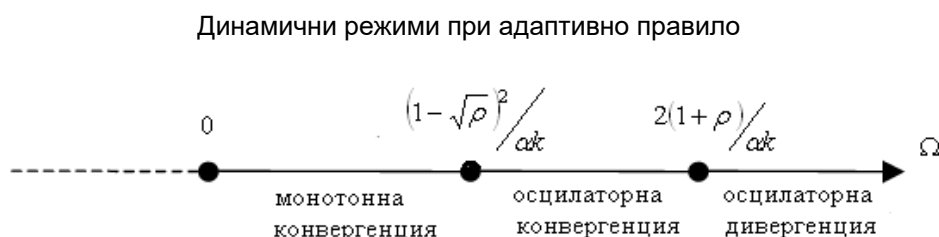
Последното уравнение в действителност представлява скрития процес на приспособяване в икономиката, който не е ясно дали някой изобщо познава. И в този случай, за да се получи хомогенна система от трите ендеогенни разрыва, е необходимо към уравнение (7) да се добави моделът на не-валрасианското неравновесие с дисбаланс инвестиции-спестявания.

Конвергенцията и стабилността на така получената система е с по-богата динамична структура и с по-специфично множество за избор на параметрите в сравнение с тези при оптималното правило. Новата система има две съществени особености: първо, тя влиза в три динамични режима (вж. фигурата) в зависимост от критичните стойности на т.нар. съставен коефициент

$\Omega \equiv \frac{\gamma_y}{k} + \gamma_\pi$; второ, в правилото се налагат специфични ограничения върху избора на коефициентите на крайния продукт и инфлацията. Границите

на възможния избор на двата коефициента се определят от изискванията за стабилност на системата и от избора на динамичен режим.

Фигура



Източник. Тамборини, 2014, с. 18.

Първата особеност подчертава ключовата роля на съставния коефициент Ω , който измерва общата (натрупана) реакция на лихвения процент спрямо промяната в инфлационния разрыв. Лихвеният процент реагира едновременно на инфлационния и на продуктивния разрыв, обвързани помежду си във функцията AS. Нещо повече, в случаите, в които дисбалансът инвестиции-спестявания влияе негативно единствено върху агрегатното търсене, двата разрыва са положително корелирани. Ето защо от значение е самият коефициент Ω , а не неговият състав. Като резултат стабилизирането на инфлацията означава и стабилизиране на крайния продукт, както и обратното. Тази сложна зависимост предполага, че при механично прилагане на правилото на Тейлър лихвеният процент реагира два пъти на един и същи сигнал. Затова, когато Ω нараства, системата преминава от монотонна към осцилаторна стабилност и от стабилност към нестабилност.

Описаният феномен насочва директно към втората особеност на системата. Ограничеността върху коефициентите в правилото, а оттук и върху чувствителността на лихвения процент спрямо инфлационните разрыви е важна характеристика на дисбаланса инвестиции-спестявания, която заслужава специално внимание. Всъщност този аспект включва т.нар. принцип на Тейлър, който играе голяма роля в моделите на DСОР. Версията на Уудфорд (2003, с. 253) на този принцип кореспондира непосредствено със съставния коефициент Ω . Според тази версия, за да е стабилна системата, е необходимо да е изпълнено условието $\Omega > 1$. По такъв начин той определя долната граница на стабилността, докато тук е представена горната граница, която може да отговаря или да не отговаря на условието на Уудфорд в зависимост от стойностите на ρ , α и k .

Тази ключова разлика се дължи на най-характерния структурен аспект на модела на не-валрасианското неравновесие, а именно: В икономика с дисбаланс на капиталовия пазар бъдещите и настоящите продуктови разрыви,

които се генерират от съществуващите в момента лихвени разриви, се развиват едновременно. Очевидно в популярната теза, че за да контролира инфлацията, централната банка трябва да влияе на номиналния лихвен процент така, че реалният пазарен лихвен процент винаги да нараства, не се отчита обстоятелството, че върху бъдещите инфлационни разриви може да се въздейства директно.

Фокусирайки се върху текущите инфлационни разриви, централната банка може да допусне надценяване на лихвения процент и да насочи икономиката по пътя на дивергенцията. Тъй като във времето коефициентите α и k пренасят лихвени импулси към крайния продукт и евентуално към инфлацията, следва, че колкото по-високи са двата коефициента, толкова по-малки са корекциите на лихвения процент. По-специално внимание заслужава коефициентът на AS k . Когато той е голям, малките корекции на продуктовете разриви предизвикват съществени ефекти върху инфлационните разриви. В такива случаи стабилността на системата се нуждае от внимателни интервенции в лихвения процент.

От гледна точка на стабилността на монетарната политика в условията на дисбаланс инвестиции-спестявания могат да се направят два важи извода. Първият е, че след като се изясни и контролира ролята на участващите коефициенти, адаптивните правила могат да се окажат благоприятни спрямо динамичното неравновесие и ограничената информация за естествения лихвен процент. Вторият извод, който следва от първия, е, че принципът на Тейлър не винаги допринася за стабилността на системата, а при определени условия може да се окаже деструктивен. Високата чувствителност на централната банка спрямо инфлационните разриви е оправдана единствено дотогава, когато инфлацията не започне да реагира по-силно на продуктовете разриви. Когато това се случи, неравновесните разриви, макар и малки, могат да бъдат продължителни.

Благоприятното въздействие на адаптивните правила за управление на лихвения процент се дискутира не само в не-валрасианските, но и в традиционните модели на ДСОР (Орфанидес, Уйлямс, 2002). Най-важното предимство на адаптивните правила е, че генерират максимална стабилност от ограничената информация за естествения лихвен процент. Нещо повече, обикновената адаптивна функция на реакциите спрямо данни от наблюдаваните инфлация и краен продукт допуска съществуването на устойчиво състояние с нулеви разриви при балансиране на инвестициите и спестяванията. Емпиричните симулации (Тамборини, 2014, с. 23) показват, че при много ниски коефициенти в правилото на лихвения процент икономиката може да се поддържа в стабилна монотонна траектория. Този конвергентен динамичен процес е съвместим не само с ефективните мерки спрямо двата разрива, но и с предпочитанията на политиките към гладка стабилизация. В условията на ограничена рационалност на икономическите агенти конвергенцията и стабилността са особено чувствителни спрямо структурните параметри и най-вече към инертността на

цените и на инфлационните очаквания. Колкото повече са конкурентните пазари и краткосрочните рационални очаквания, с които се асоциира дадена икономика, толкова по-строги са ограничителните условия на коефициентите в правилото за лихвения процент.

Максималната стабилизация на базата на ограничена информация е необходима не само за естествения лихвен процент, но и за останалите структурни параметри, управляващи процеса на приспособяване. Това се отнася най-вече за инфлационните очаквания, които се определят трудно, особено когато се променят ендогенно с процеса на приспособяване (Мадзоки, 2012).

От анализа дотук следва, че за централната банка представените процеси не генерират никаква взаимна обвързаност между инфлацията и продукта. Затова е логичен въпросът дали няма други възможни множества, от които се прави избор на коефициентите в правилото на Тейлър? Фактът, че в емпиричните проучвания изборът на коефициенти при променящи се динамични режими почти не се дискутира, още повече усложнява този въпрос.

Измерването на загубите в целевата функция на централната банка със сумата от квадратите на разривете извежда на преден план две важни характеристики на адаптивното правило. Първата е, че динамичните редове на крайния продукт и инфлацията, а оттук и генерираните загуби се определят еднозначно от стойността на Ω . Затова те не могат да се променят взаимно, променяйки относителната тежест на съответните коефициенти. Втората е, че с повишаване на Ω общите загуби от всяка от променливите намаляват (Тамборини, 2014, с. 20). Това означава, че централният банкер, който използва адаптивно правило, може да предпочете да увеличава Ω до възможно най-високата стойност независимо от относителните тежести на двата коефициента. Все пак, както се вижда от фигурата, най-високата стойност на Ω , която е съвместима със стабилното състояние на системата, генерира осцилаторна конвергенция. Ето защо единственото обвързване и единственият баланс, които се проявяват в тази структура, са между малките разриви и изгладените траектории в цялостния процес.³

Въпреки че е логично да се предположи, че централната банка няма мотив да остави икономиката в осцилаторен режим, било то и конвергентен, линейно-квадратичният формат на стандартната функция на загубите не допуска каквато и да е възможност за избор между монотонна и осцилаторна траектория. Емпиричните оценки на коефициентите ρ , α , k доказват практическата значимост на този въпрос (Ротенберг и Уудфорд, 1997; Тамборини, 2014, с. 20).

Адаптивното правило също има своите характерни слабости. Най-важната от тях се отнася до сигналната роля на свръхинфлацията. Очевидно процесът на приспособяване зависи от факта, че инфлацията (потребителският ценови

³ Бързата и малка осцилаторна конвергенция може да доведе до по-ниска стойност на функцията на загубите, отколкото бавната и голяма монотонна конвергенция.

индекс) реагира на продуктите разриви (свърхтърсенето) до степен, която се смята за допустима от централната банка. Ето защо комбинацията от предпочитания за изгладена монетарна политика (малко Ω) и слаба циклична чувствителност на инфлацията (малко k) може да предизвика изключително бавно приспособяване на икономиката в условията на разширяващ се дисбаланс инвестиции-спестявания⁴. В такъв контекст, както твърдят Борио и Лоуи (2002), монетарната политика може да позволи финансовите дисбаланси да нарастват и това да остане скрито под маската на една благоприятна икономическа среда. Благоприятна среда означава ниска инфлация и устойчива икономическа активност, което отговаря на сценария с приспособяването на икономиката при малки стойности на коефициента k в не-валрасианския модел на неравновесието.

По принцип изключителната ценова стабилност се постига при структурно ниска чувствителност на инфлацията. Обратното означава, че продуктите разриви, които са индикатор на процеса на разширяване на дисбаланса инвестиции-спестявания, ще се задържат много по-дълго и ще достигнат до значително по-големи стойности.

Ако не се тества хипотезата за дисбаланс инвестиции-спестявания и не се установи навреме, че устойчивото интертемпорално равновесие всъщност е погрешно, привидно проспериращият период може да подведе монетарните институции (и преобладаващото обществено мнение). Тази констатация допълва критичните коментари за това, че само по себе си определянето на инфлационни цели (потребителския индекс), както и използването на обобщаващия цикличен индикатор на инфлацията на Бернанке и Джертлър (2001), са безполезни при разширяване на дисбаланса инвестиции-спестявания. Ето защо монетарната политика изисква повече мерки и повече алтернативни индикатори (Борио и Лоуи, 2002; Лейонхуфвуд, 2007).⁵

⁴ Когато се отчитат корекциите в капиталовата наличност, се приема, че производствената структура, предизвикана от лихвения разрыв, генерира слаби изменения в цените. Докато фирмите инвестират в излишъка от спестявания, производственият капацитет на икономиката продължава да нараства и така може да се поддържа високо ниво на активност с малък инфлационен натиск. Именно този факт, заедно с комбинацията от предпочитания към изгладена монетарна политика и бавнопроменящи се цени, могат да доведат до забавено приспособяване на икономиката спрямо устойчивото ѝ състояние.

Описаният феномен е обект и на други икономически анализи. Мишкин (2008) например представя детайлно изглаждането на кривата на Филипс (понижението на коефициента k). Борио и Лоуи (2002) посочват няколко основателни причини защо големите финансови дисбаланси, устойчивата икономическа активност и умерената инфлация могат ендогенно да се поддържат взаимно.

⁵ Обратна теза изказва Бийн (2003), който твърди, че „гъвките“ перспективни инфлационни цели са достатъчни за контрола върху развитието на финансовите дисбаланси. Тази гледна точка обаче почива на традиционното допускане, че „съществената финансова нестабилност има голямо влияние върху икономическата активност и инфлацията“ (Бийн, 2003, с. 18). Ето защо не е ясно как дългосрочните прогнози за бъдещите тенденции на икономическата активност могат да преодолеят проблема с липсващата инфлация в случаите, в които той се дължи на нисък коефициент k .

Ако проблемът е единствено в структурно ниската чувствителност на инфлацията, моделът на не-валрасианското неравновесие би предположил, че продуктите, а не инфлационните разриви дават по-убедителни сигнали за неравновесието в икономиката. Затова увеличението на относителната тежест на продуктите разриви (дотогава, докато се увеличава Ω) може да ускори разрешаването на този проблем. Все пак такива опростени решения будят недоверие. Първо, балансът малки разриви/изгладена траектория, създаден от разширяването на дисбаланса инвестиции-спестявания, все още присъства. И второ, оценяването на продуктите разриви е много по-елементарно от оценяването на естествения лихвен процент. А евентуални погрешни измервания също могат да дестабилизируют системата. Същевременно на централната банка може да ѝ е трудно да обясни, че когато икономическата активност е висока, а инфлацията ниска, са наложителни значителни монетарни ограничения. В крайна сметка от позицията на модела на не-валрасианското неравновесие търсенето на нови директни индикатори на финансовите дисбаланси изглежда задължително.

Обобщаващ коментар

Управлението на лихвения процент от страна на централната банка обвързва монетарната политика с механизма на регулиране на баланса между инвестициите и спестяванията. Тъй като банката не разполага с достатъчно информация за този баланс, твърде вероятно е да настъпи разминаване между номиналния лихвен процент и неговата интертемпорална стойност. Ето защо според модела на не-валрасианското неравновесие дисбалансът инвестиции-спестявания е източник на бизнес-цикли и неравновесие с номинални и реални ефекти. Най-характерната особеност на този процес е, че дисбалансът инвестиции-спестявания превръща ефектите от настоящите лихвени разриви в съществувачи в момента, но и в бъдещи продукти, а оттук и в инфлационни разриви.

Представянето на оптималните и адаптивните правила на Тейлър през призмата на дисбаланса инвестиции-спестявания води до няколко важни извода за монетарната политика и за самите правила.

Правилата на монетарната политика може да функционират така, че да коригират дисбаланса инвестиции-спестявания. Критичният елемент, определящ дали едно правило е добро, или лошо, в крайна сметка е информацията. Правилата, които се базират на специално поставени цели за лихвения процент и изискват навременна и прецизна информация за естествения лихвен процент, са рискови, тъй като е напълно възможно погрешната информация да дестабилизира сериозно системата.

По принцип адаптивните правила, които използват постепенно приспособяване на лихвения процент спрямо видимите показатели на икономиката без специална цел за лихвения процент са по-надеждни, тъй като траекторията на приспособяването, която произвеждат, е по-бавна, но по-сигурна.

При дисбаланс между инвестициите и спестяванията не се наблюдава никаква взаимна обвързаност между стабилизиращия краен продукт и инфлацията. Затова фокусирането върху правила, които оптимизират баланса между крайния продукт и инфлацията, може да игнорира по-важните изисквания за (евентуално монотонна) конвергенция и стабилност.

От тази гледна точка изборът на коефициентите на правилото също се нуждае от внимателно проучване. Принципът на Тейлър не само че не допринася, но и може сериозно да навреди на стабилността. За разлика от интертемпоралното равновесие в моделите на ДСОР при неравновесие монетарната политика има ограничени възможности за реакция на инфлационните и на продуктовете разриви заради характерната зависимост на разрывите на лихвения процент от съществуващото в момента и бъдещото състояние на икономиката.

В такъв контекст централната банка може да се фокусира върху обвързаността между малките разриви и изгладената траектория на процеса на приспособяване вместо върху тази между крайния продукт и инфлацията. Предпочитанията към изгладените траектории ограничават реакцията на централната банка спрямо инфлационните и продуктовете разриви и водят до по-продължителни дисбаланси между инвестициите и спестяванията.

Много емпирични проучвания показват, че когато цикличната чувствителност на инфлацията е прекалено ниска, поставянето на инфлационните цели само по себе си може да е неефективно. Идентификацията и коригирането на дисбаланса инвестиции-спестявания чрез инфлационните разриви е трудна задача, а неравновесният процес може да продължи дълго в привидно благоприятна среда при ниска инфлация и висока икономическа активност. Моделът на не-валрасианското неравновесие показва, че подходящи сигнали за това състояние могат да дадат по-скоро продуктовете, а не инфлационните разриви. Това все пак е един опростен подход с много ограничения, поради което търсенето на директни индикатори на финансовите дисбаланси трябва да продължи още по-интензивно.

Вече 20 години правилата на Тейлър присъстват в дебатите относно монетарната политика. И макар че едва ли тези правила оказват съществено влияние върху процеса на взимане на решение, икономисти и политици навсякъде по света продължават да се позовават на тях (Мадзоки, 2015).

Най-лесният начин да се оцени значението на оптималното правило на Тейлър е да се проследи корелацията между оптималния му вариант и лихвения процент на федералните резерви. Прилагайки такъв подход, Тейлър (2010) твърди, че до 2002 г. Федералният резерв на САЩ е следвал много близко това правило. Впоследствие обаче то е изоставено и е предпочетена по-свободна монетарна политика. Според него най-големите отклонения от правилото са през периода 2002-2006 г. Именно тогава монетарната политика тръгва в погрешна посока, допринасяйки за разрастването на финансовите дисбаланси и за последвалата криза. Както подчертахме, Бернанке (2010) не приема тези

твърдения, посочвайки, че по принцип от оптималното правило на Тейлър се извежда лихвен процент, който е много близък до действителния. Така или иначе, това тълкуване не изглежда достатъчно обосновано.

По същество има два елемента, които могат да оправдаят погрешната монетарна политика на централната банка: използването на различен индикатор на инфлацията (например индекса на потребителските разходи вместо индекса на потребителски цени) и използването на нейни собствени оценки на естествения лихвен процент. Емпиричните наблюдения дават възможност да се оцени истинското разминаване между лихвените проценти чрез разликата между оценката на централната банка на естествения лихвен процент и лихвения процент, получен от най-сигурните дългосрочни ценни книжа. През периодите, предшестващи финансовите кризи, тази разлика е систематична и до голяма степен постоянна. Подобни изводи подхранват съмненията, че икономическата литература не отделя достатъчно внимание на надеждността и коректността на оценките на естествените променливи. Обратно, политическите грешки на централните банки, т.е. разрывът между естествения лихвен процент на резервните запаси и лихвения процент, следващ от правилото на Тейлър, са маргинални и по-скоро случайни. Основното послание е, че грешката не е в приложението на правилата на монетарната политика, а в самите правила.

Ще завършим с два важни извода за правилата за управление на лихвения процент, които са съвместими с модела на не-валрасианското неравновесие:

Първо, ключовият елемент, който показва дали едно правило е добро, или не, е достоверността на информацията за естествения лихвен процент. Правилото на Тейлър няма как да произведе добри резултати, ако централната банка не разполага с коректна информация за тази променлива. Обратно, правилата на монетарна политика, които изискват навременни и точни познания за естествения лихвен процент, се оказват дестабилизиращи, позволявайки макроикономическите дисбаланси да се разрастват.

Второ, в случаите, в които не сме сигурни, че централните банкери са по-добре (съвършено) информирани за естествения лихвен процент от пазара, е за предпочитане да се доверим на адаптивни правила, използващи постепенно приспособяване на лихвения процент спрямо различните видими показатели на икономиката.

Използвана литература:

Радев, Ю. (2016). Динамичното неравновесие и дисбалансът между инвестиции и спестявания. - Икономическа мисъл, N 4, с. 126-149.

Bean, C. (2003). Asset Prices, Financial Imbalances and Monetary Policy: Are Inflation Targets Enough? BIS Working Paper, N 140.

Bernanke, B. (2005). The Global Saving Glut and the US Current Account Deficit. - In: St. Louis, F. R. B. (ed.). Homer Jones Lecture. St. Louis, Missouri.

Bernanke, B. (2010). Monetary policy and the housing Monetary policy and the housing bubble. Speech at the Annual Meeting of the American Economic Association Atlanta, Georgia. Blinder, A. S., 1998. Central banking in theory and practice. MIT Press.

Bernanke, B., M. Gertler (2001). Should Central Banks Respond to Movements in Asset Prices? - American Economic Review, Papers and Proceedings of the American Economic Association, 91, p. 253-257.

Borio, C., P. Lowe (2002). Asset Prices, Financial and Monetary Stability: Exploring the Nexus. BIS Working Papers, N 114.

Caballero, R., E. Farhi, P. Gourinchas (2008). An Equilibrium Model of Global Imbalances and Low Interest Rates. - American Economic Review, 58, p. 58-93.

Carare, A., R. Tchaidze (2004). The Use and Abuse of Taylor Rules. How Precisely Can We Estimate Them? IMF Working Paper WP/05/148.

Caresma, J., E. Gnan, D. Ritzberger-Günwald (2005). The Natural Rate of Interest. Concepts and Appraisal for the Euro Area. Monetary Policy and the Economy Australian National Bank (Q4).

Clark, T., S. Kozicki (2005). Estimating Equilibrium Real Interest Rates in Real Time. - The North American Journal of Economics and Finance, 16 (3), p. 395-413.

Clarida, R., J. Gali, M. Gertler (1999). The Science of Monetary Policy: A New Keynesian Perspective. - Journal of Economic Literature, 37 (4), p. 1661-1707.

Friedman, M. (1959). A Program for Monetary Stability. New York: Fordham University Press.

Garnier, J., B. Wilhelmsen (2005). The natural rate of interest and the output gap in the euro area, a joint estimation. European Central Bank Working Paper Series 546.

Gerlach, S., L. Moretti (2011). Monetary Policy and TIPS Yields before the Crisis. CEPR Discussion Paper 8560.

Greenspan, A. (1997). Rule vs. discretionary monetary policy. Remarks at the 15th Anniversary Conference of the Center for Economic Policy Research at Stanford University Stanford, California.

Greenspan, A. (2004). Risk and uncertainty in monetary policy. - American Economic Review: Papers and Proceedings, 94, N 2.

Greenspan, A. (2005). Letter to Jim Saxton, Chairman of the Joint Economic Committee, Washington. Bord of Governors of the Federal Reserve System.

Greenspan, A. (2009). The Fed Didn't Cause the Housing Bubble. - The Wall Street Journal, 11th March.

Kydland, F., E. Prescott (1977). Rules Rather Than Discretion: The Inconsistency of Optimal Plans. - Journal of Political Economy, 85 (3), p. 473-491.

Laidler, D. W. (1991). The Golden Age of the Quantity Theory. London: Harvester Wheatsheaf.

Leijonhufvud, A. (2007). Monetary and Financial Stability. CEPR Policy Insight 14.

Lucas, R. (2004). My keynesian education. - In: De Vroey, M., K. Hoover (eds.). The IS-LM Model: Its Rise, Fall and Strange Persistence. Durham: Duke University Press.

Mazzocchi, R. (2012). Cumulative Process, Inflation Expectations and Macroeconomic Imbalances (mimeo). University of Trento.

Mazzocchi, R. (2013a). Investment-Saving Imbalances with Endogenous Capital Stock. DEM Discussion Paper Department of Economics and Management. University of Trento.

Mazzocchi, R. (2013b). Intertemporal Coordination Failure and Monetary Policy. DEM Discussion Paper Department of Economics and Management. University of Trento.

Mazzocchi, R. (2014). Scope and flaws of the new neoclassical synthesis. DEM Discussion Paper Department of Economics and Management. University of Trento.

Mazzocchi, R. (2015). Monetary Policy When the NAIRI is Unknown: The Fed and the Great Deviation. DEM Discussion Papers, Department of Economics and Management. University of Trento.

Mishkin, F. 2008. Globalization, Macroeconomic Performance and Monetary Policy. NBER Working Paper, N 13948.

Orphanides, A. (2003). The Quest for Prosperity Without Inflation. - Journal of Monetary Economics, 50 (3), p. 633-663.

Orphanides, A., J. Williams (2002). Robust Monetary Policy Rules with Unknown Natural Rates. - Brookings Papers on Economic Activity, 2, p. 3-118.

Orphanides, A., J. C. Williams (2006). Inflation Targeting Under Imperfect Knowledge. CEPR Discussion Paper Series 5664.

Poole, W. (2007). Understanding the Fed. - Federal Reserve Bank of St. Louis Review January/February, p. 3-14.

Primiceri, G. (2006). Why Inflation Rose and Fell: Policy-Makers Beliefs and U.S. Postwar Stabilization Policy. - Quarterly Journal of Economics, 121, p. 867-901.

Rajan, R. (2005). Has Financial Development Made the World Riskier? - In: Proceedings of the Jackson Hole Conference. Kansas City Fed.

Rogoff, K. S. (1985). The Optimal Degree of Commitment to an Intermediate Monetary Target. - Quarterly Journal of Economics, 100 (4), p. 1169-1189.

Rotemberg, J., M. Woodford (1997). An Optimization-Based Econometric Framework for the Evaluation of Monetary Policy. - In: NBER Macroeconomics Annual. Cambridge Mass.: MIT Press.

Sargent, T. J. (1999). The Conquest of American Inflation. Princeton: Princeton University Press.

- Sims, C.* (1980). Macroeconomics and reality. - *Econometrica*, 48, N 1, p. 1-48.
- Svensson, L. E.* (1997). Inflation Forecast Targeting. Implementing and Monitoring Inflation Targets. - *European Economic Review*, 41, p. 1111-1147.
- Svensson, L. E.* (2003). What is Wrong with Taylor Rules? Using Judgment in Monetary Policy through Targeting Rules. - *Journal of Economic Literature*, 41, p. 426-477.
- Svensson, L. E.* (2010). Inflation targeting. NBER Working Paper 16654.
- Takats, E.* (2010). Ageing and asset prices. BIS Working Paper 318.
- Tamborini, R.* (2014). Monetary Policy with Investment-Saving Imbalances. – *Metroeconomica*, 61 (3), p. 473-509.
- Taylor, J. B.* (1993). Discretion vs. Policy Rules in Theory and Practice. *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy*, 39, p. 195-214.
- Taylor, J. B.* (2007). Housing and Monetary Policy. NBER Working Paper 13682.
- Taylor, J. B.* (2010). Macroeconomic Lessons from the Great Deviation. *NBER Macroeconomics Annual*, 25, p. 387-395.
- Taylor, J. B.* (2011). Historical Evidence on the Benefits of Rules-Based Economic Policies. Address before the Joint Luncheon Session of the American Economic Association and the American Finance Association Sheraton Denver Downtown Hotel. Denver, Colorado.
- Thornton, D.* (2012). Greenspan's Conundrum and the Fed's Ability to Affect Long-Term Yields. *Federal Reserve Bank of St. Louis Working Paper Series* 036A.
- Trautwein, H. M., A. Zouache* (2009). Natural Rates in the New Synthesis: Same Old Trouble? Intervention. - *European Journal of Economics and Economic Policies*, 6 (2), p. 207-225.
- Woodford, M.* (2003). *Interest and Prices. Foundations of a Theory of Monetary Policy*. Princeton: Princeton University Press.
- Yellen, J. L.* (2005). President's speech: Update in the US Economy. URL, www.frbsf.org.

3.IX.2016 г.

Дончо Донев*

ЦЕНОВИ БАЛОНИ И ЕФЕКТИВНОСТ НА ФИНАНСОВИТЕ ПАЗАРИ

Представено е развитието на инвестиционните теории след ерата на доминация на модерната портфейлна теория и модела за оценка на капиталови активи CAPM. Направен е преглед на основните теоретични и емпирични допускания на хипотезата за ефективните пазари. Проследено е възникването на поведенческите финанси и утвърждаването на тяхното място в инвестиционната теория и практика. Специално внимание е отделено на спекулативните балони. Открити са предпоставките за тяхното възникване, фазите на реализацията им и начините за изчисляване на вероятността за техния колапс. Поставен е фокус върху ценните книжа с безкраен матуритет. Разгледан е пример за ценови балон на българската фондова борса. За целта е изследвано историческото развитие на основния борсов индекс Софикс.¹

JEL: G120; G170

Ключови думи: ценови балони, ефективни пазари, поведенчески финанси, Софикс индекс, възникващи пазари, психологически влияния

От средата на миналия век до наши дни финансовата теория в областта на инвестициите претърпява бурно развитие. Модерната портфейлната теория и моделът за оценка на капиталови активи CAPM за дълго време доминират инвестиционната мисъл. С последващото развитие на пазара обаче става все по-ясно, че рационалните теории трудно обясняват много от наблюдаваните феномени. Поведението и реакцията на инвеститорите в голяма част от случаите не успяват да се впишат в дефинициите за рационалност и в предвидените от съществуващите теории модели на поведение. Вижда се, че човешкият фактор и неговото влияние са много силни при вземането на инвестиционни решения и не могат да бъдат изолирани дори и при напълно професионален подход към материята.

С появата на ново направление във финансовата теория – поведенческите финанси (behavioral finance), използващо инструментариума, с който най-често боравят психолозите, много от пазарните феномени започват да намират своето, ако не логично, то поне приемливо и разбираемо обяснение.

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

¹ Doncho Donev. PRICE BUBBLES AND FINANCIAL MARKETS EFFICIENCY. *Summary:* This article presents the development of investment theories after the age of the prevailing Modern Portfolio Theory and Capital Asset Pricing Model. It starts with a review of the main theoretical and empirical presumptions of the Efficient Market Hypothesis. The emergence of behavioral finance is monitored, focusing on its contribution to the investment theory and practice. A special attention is paid on the speculative price bubbles. The paper reveals the prerequisites for their emergence, the phases through which a typical price bubble passes, and the methods for calculation of the probability for their collapse. The securities with an infinite maturity are highlighted. An example for a price bubble on the Bulgarian Stock Exchange is investigated in details. Therefore the historical performance of the main Sofix stock index is examined. *Keywords:* price bubbles, efficient markets, behavioral finance, Sofix index, emerging markets, psychological biases

Множеството емпирични изследвания, свързани с това, поставят началото и на обстойни теории. Макар при тях да липсва привлекателната страна на структурираните модели и логиката в обясняването на процесите, новите поведенчески теории звучат достоверно, най-малкото заради пряката им връзка с човешкото съзнание. Всеки професионалист в областта на теорията и практиката на инвестициите би признал, че в много случаи субективното взема връх над рационалното и повлиява върху инвестиционните решения. Както обаче доказват редица изследвания, субективните въздействия не са изолирани до конкретен индивид, а по-скоро се отнасят обективно до всички участници на пазара. От тази гледна точка те трябва да бъдат обобщени и по такъв начин да създадат една напълно нова теория, каквато са поведенческите финанси. Разбира се, когато става дума за инвестиции, числата и математическите модели са от особена важност, така че поне на сегашния етап инвестиционната теория се нуждае от конвенционалните модели, които перфектно описват обсега на идеализираното рационално поведение. Несъвършенствата, които оставят празнина при обяснението на реалното поведение, се запълват от новите теории за поведенчески влияния при управлението на инвестиционния процес. В този смисъл двете течения в областта на инвестициите са взаимно допълващи се и всеки, занимаващ се с инвестиционни изследвания или практика, трябва да се отнася равноправно с тях.

Хипотеза за ефективните пазари

Хипотезата за ефективните пазари (*Efficient Market Hypothesis - EMH*) е централната теорема във финансовата теория в продължение на близо 30 години. В класическото излагане на хипотезата Фама (1970) дефинира ефективния финансов пазар като такъв, при който цената на активите винаги напълно отразява наличната информация. *EMH* изключва възможността за генериране на допълнителна печалба над равновесно очакваната възвръщаемост. С други думи, даден инвеститор не може да очаква да постигне по-висока доходност от пазарната в дългосрочен план. Най-добрата стратегия би била пасивното инвестиране в пазарния портфейл и избягването на активни стратегии.

В базисната теоретична постановка на *EMH* са залегнали три аргумента: (1) предполага се, че инвеститорите са рационални и следователно оценяват активите рационално; (2) когато някои инвеститори не са рационални, техните инвестиции са случайни и следователно се неутрализират помежду си, без да повлияват върху цените на активите; (3) в случай, че всички инвеститори са ирационални по един и същ начин, тогава срещу тях на пазара се противопоставят рационални арбитражъори, които елиминират влиянието им върху цените.

Когато инвеститорите са рационални, те оценяват всеки актив според фундаменталната му стойност - нетната настояща стойност на неговите бъдещи парични потоци, дисконтирана според съответните му рискови характеристики.

Когато инвеститорите научат нова информация относно фундаменталната стойност на актива, те бързо се адаптират към тази информация, като увеличават цената, в случай че информацията е добра, и съответно я намаляват при наличието на лоша информация. Вследствие от това цената на активите отразява цялата налична информация почти веднага и цените се променят съобразно новата нетна настояща стойност на паричните потоци. Samuelson (1965) и Mandelbrot (1966) доказват някои от първите теореми, съгласно които в конкурентни пазари с рационални рисково неутрални инвеститори възвръщаемостите са непредсказуеми – стойностите и цените на активите следват случайното разпределение.

Хипотезата за ефективните пазари предполага, че за ефективността на финансовите пазари допринася не само рационалността на инвеститорите, но и пазарните сили. Когато новини за ценната книга достигнат до пазара, нейната цена трябва да реагира и да отрази тези новини бързо и коректно. Тъй като цената на ценната книга трябва да е равна на стойността ѝ, цените не би трябвало да се движат без появата на новини относно стойността на ценната книга. Следователно те не би трябвало да реагират на промени в търсенето и предлагането на ценната книга, които не са придружени от новини относно нейната фундаментална стойност.

Основната хипотеза в резултат от бързата и коректна реакция на цените спрямо нова информация е, че старата информация не допринася за допълнителните печалби, както посочва Fama (1970). Той разграничава три типа стара информация, които пораждат три форми на *ЕМН*.

За *слабата форма* на ефективност приложимата стара информация са историческите цени и доходност. Тази форма приема като факт, че е невъзможно да се постигне допълнителна рисково коригирана печалба на базата на информация за историческите цени и доходност. При предположението за рискова неутралност такава версия на *ЕМН* се свежда до хипотезата за случайното разпределение (random walk hypothesis), която допуска че възвръщаемостите на акциите са напълно непредсказуеми, базирайки се на историческата доходност (Fama, 1965).

Съгласно *полусилната форма* на *ЕМН* инвеститорите не могат да постигнат допълнителна рисково коригирана доходност, използвайки каквато и да е публично достъпна информация.

Силната форма на *ЕМН* формулира, че са невъзможни дори печалби на базата на информация, която все още не известна на пазарните участници, защото вътрешната информация изтича бързо и е отразена в цените.

Поддържането на тезата, че хората по принцип и в частност инвеститорите са напълно рационални, е една от основните критики на *ЕМН*. На повърхностно ниво много инвеститори реагират на ирелевантна информация при формирането на тяхното търсене на ценни книжа. Според Black (1986) те търговат на базата на слухове, а не на информация. Инвеститорите се водят от съветите на финансовите гурута, не успяват да диверсифицират, активно тър-

гват акции, продават печеливши и задържат губещи акции, следват тенденциите в цените на акциите и други популярни модели. Накратко, инвеститорите трудно се придържат към пасивните стратегии, както се очаква за неинформиран пазарен участник от теорията за ефективните пазари.

Взаимното въздействие на теоретичните и емпиричните противоречия на хипотезата за ефективните пазари води до подкопаване на нейната хегемония и до създаването на ново направление в изследванията – поведенческите финанси.

Поведенчески финанси

Модерната портфейлна теория има четири основополагащи блока: инвеститорите са рационални; пазарите са ефективни; инвеститорите трябва да конструират портфейлите си според правилата на портфейлната теория за очаквана доходност и риск; очакваната доходност е функция на риска. Теорията на поведенческите финанси предлага алтернатива на всичките четири основополагащи блока на стандартните финанси. Според нея инвеститорите са „нормални“, а не рационални; пазарите не са ефективни, дори когато са трудни за побеждаване; инвеститорите конструират портфейлите си според правилата на поведенческата портфейлна теория, а не според тези на портфейлната теория за очаквана доходност и риск; очакваната доходност следва поведенческия модел за оценка на активите, в който рискът не се измерва чрез бетата и очакваната доходност се определя от други фактори освен риска.

Поведенческите финанси предполагат, че определени аномалии в моделите на цените на активите – когато пазарните цени се отклоняват от фундаменталните стойности, могат да бъдат обяснени с присъствието на ирационални инвеститори. Експериментални изследвания представят доказателства за различни поведенчески влияния, които биха могли да окажат въздействие върху инвеститорското търсене на даден актив. Нещо повече, тези влияния се проявяват като систематични (може би заради еволюционния си произход), така че те не се неутрализират между инвеститорите. Силен аргумент срещу това виждане на Friedman (1953) е, че рационалните инвеститори разглеждат подобно погрешното ценообразуване като инвестиционна възможност и възползвайки се от пазарното изместване, могат да поправят всяко влияние върху цените, което са причинили нерационалните инвеститори. По-късни изследвания (вж. например Shleifer-Vishny, 1997) полагат основите на литературата за ограничения в арбитража и привеждат убедителни доводи за това, че той е рисков и скъп и в този смисъл арбитражорите в много случаи нямат достатъчно капацитет, за да се противопоставят напълно на ирационалните инвеститори („noise traders“).

Моделът „noise traders“ предполага наличието на два типа инвеститори – рационални арбитражори („smart money“) и ирационални инвеститори, чиито настроения и търсене на активи могат ирационално да се променят във вре-

мето. Ако ирационалното търсене от такива инвеститори измести цените от техните фундаментални стойности, арбитражорите ще се опитат да се възползват от това погрешно ценообразуване и да върнат обратно цените до фундаменталните им стойности. В същото време обаче арбитражни стратегии, построени, за да коригират погрешно ценообразуване, могат да бъдат много рискови, което ограничава тяхното използване.

Нежеланието за реализиране на загуби е един от множеството примери за разликите между рационалните и нормалните инвеститори. Shefrin и Statman (1985) представят това нежелание в контекста на поведенческите финанси. Нормалните инвеститори не успяват да оценяват своите акции спрямо пазарните цени. Те отварят т.нар. мислени сметки, когато купуват акции, и продължават да ги оценяват в съзнанието си според тяхната цена на покупка, а не според пазарните цени, дори и когато последните са се променили. Инвеститорите мислят, че изводите, произтичащи от анализ на минало събитие, могат да бъдат валидни в същата степен и преди настъпването му. Влиянието на преценката ги кара да смятат, че могат да предвидят губещите акции предварително и да ги избягват. Претърпените вследствие от това загуби пораждат чувство на разочарование - инвеститорите осъзнават, че резултатите им биха били много по-добри, ако бяха избягнали покупката на губещи акции. Защитната реакция в такива случаи е да се отложи реализирането на загубите.

Поведенческата портфейлна теория, представена от Shefrin и Statman (2000), е базирана на целите. Според нея инвеститорите разделят своите средства между много мислени сметки в портфейлната пирамида, които кореспондират с различни цели. Началото на поведенческата портфейлна теория е поставено преди повече от 60 години, когато Friedman и Savage (1948) установяват, че надеждата за забогатяване и стремежът към предпазване от обедняване играят роля в човешкото поведение. Kahneman и Tversky (1979) разработват т.нар теория на перспективата (Prospect Theory), описваща поведението на хората, които приемат лотариен тип залагания, когато са под нивото на своите стремежи, но ги отхвърлят, когато се намират над това ниво.

Съществен детайл в поведенческата портфейлна теория е наблюдението, че инвеститорите разглеждат портфейлите си не като една съвкупна цялост, както предполага портфейлната теория за очакваната доходност и риск, а като различни мислени сметки в пирамидата от активи. Тези мислени сметки са обвързани със съответните цели и за различните сметки е възприета различна степен на допустим риск. Das, Markowitz, Scheid и Statman (2010) комбинират портфейлната теория за очакваната доходност и риск и поведенческата портфейлна теория и създават т.нар. теория на мислените сметки. Според нея инвеститорите конструират портфейлите си, като най-напред разпределят своето богатство между различни нива на мислени сметки. След това всяка мислена сметка се оптимизира като подпортфейл съгласно правилата на портфейлната теория за очакваната доходност и риск и всяка достижима цел се постига с различна комбинация от активи.

Дефиницията за пазарна ефективност предполага, че даден пазар е ефективен, ако цената на акция е винаги равна на нейната фундаментална стойност.² През годините това определение се смесва с разбирането, че даден пазар е ефективен, ако не може да бъде победен чрез генериране на допълнителна доходност (или положителна алфа). За да се генерира допълнителна доходност, трябва да бъдат идентифицирани различия между цената и фундаменталната стойност и след това да се купуват подценени и съответно да се продават надценени книжа. Логично е да се смята, че пазар, който е ефективен в смисъла на равновесие между цените и фундаменталните стойности, е и пазар, който не може да бъде победен. Пазар, който не може да бъде победен, обаче не е задължително ефективен. Например, ако на даден пазар цените се различават драстично от фундаменталните си стойности (ситуация на пазарен ценови балон), той не може да бъде победен, освен ако не се намери начин да се направи арбитраж между тази разлика, което невинаги е възможно. Има много доказателства за това как цените на акциите се различават от фундаменталните си стойности, така че пазарите на акции невинаги са ефективни.

Спекулативни балони

Балоните имат дълга и лоша история, чието начало датира от холандската мания по лалетата (1634-1637 г.). Известни исторически примери за драматични увеличения на цените, последвани от колапс, са също „балонът на Мисисипи“ (1719-1720 г.), „балонът на Компанията на Южното море (1720 г.)“, а през изминалия век се открояват Wall Street (1929 г.), Япония (1989 г.), глобалните технологични акции (1999 г.), ипотечната криза (2008 г.).

Историческите детайли и възможните обяснения на тези епизоди са разгледани от Kindleberger и Aliber (2011) и Garber (1990). По-близките емпирични открития и литературата, посветена на прекомерната волатилност, започват с LeRoy и Porter (1981) и Shiller (1989). Те илюстрират, че променливостта на цените на активите не може да бъде обяснена с променливостта на потока от дивиденди. Най-големият спор в литературата е свързан с това дали големите промени в цените се дължат на изменения във фундамента, или на отклонения на цената на актива от фундаменталната му стойност. Ценови балон се появява, когато цената на актива надхвърли неговата фундаментална стойност. Трудността се корени в определянето на фундаменталната стойност на даден актив, защото като правило тя не е външно зададена, а се установява вътрешно в условия на равновесие. Фундаменталната стойност определя дали се е появил балон въобще и кой компонент на цената се дължи на неговата поява.

Според Keynes (1936) повечето от решенията на хората произтичат от спонтанен импулс да изберат действието пред бездействието, а не са резултат от пресмятане на среднопретеглени количествени ползи, умножени по количест-

² Фундаменталната стойност на една акция е настоящата стойност на паричните потоци, които се очаква акцията да генерира като дивиденди

вени вероятности. „Природата на организираните инвестиционни пазари под влиянието на купувачи, игнориращи какво точно купуват, и спекуланти, интересувачи се повече от това каква ще бъде следващата промяна в настроението на пазара, отколкото от разумна оценка на бъдещата доходност на капиталовите активи, е такава, че когато разочарованието достигне даден свръхоптимистичен и свръхнадценен пазар, той ще се срина с неочаквана и катастрофална сила.“ Общопризнато е и твърдението на Кейнс, което предзнаменува един от основните доводи в литературата за ограниченията на арбитража: „Пазарът може да остане ирационален по-дълго, отколкото човек може да остане платежоспособен“

Minsky (1992) допринася с извода, че финансовата стабилност може да бъде дестабилизираща (защото продължителни периоди на стабилност карат инвеститорите да екстраполират стабилността твърде напред във времето и да надценяват рискови активи), както и с анализа му относно етапите при ценовите балони. Всеки бум води началото си от външен шок, което разкрива възможности за печалба в определен сектор. Цените на активите започват да се покачват, подпомогнати от лесен достъп до кредит (монетарна експанзия или създаване на кредит – често чрез финансова иновация), като и двете развития стимулират реалната икономика. Това е моментът, когато стабилността става дестабилизираща. В етапа на еуфория доминират спекулациите и се отхвърлят всякакви притеснения относно истинската стойност. Накрая еуфорията предизвиква критичната фаза, при която някои играчи с вътрешна информация реализират печалбите си и настъпва финансова криза. Финалната фаза е обратът – паническата капитулация.

Според Shiller (2000) при пазара на акции балоните имат четири елемента:

- ускорителни фактори, които са предпоставка за възникването на балона;
- усилвателни механизми, предизвикващи неговото раздуване. Авторът нарича моделите с обратна връзка „естествени Ponzi схеми“, които са същността на балона. Нарастващите цени и успехът на някои инвеститори привличат публично внимание и раздуват очакванията за следващо повишаване на цени, покачвайки и инвеститорското търсене;

- културни фактори - всички свръхоценки включват привлекателни истории. Историите, съпътстващи балона, са важни при убеждаването на хората защо нещата този път са различни;

- психологически фактори - свръхувереността и представителността (екстраполирана от настоящия тренд на покачване) са сред индивидуалните въздействия, които подкрепят балона, но може би още по-съществени са проявите на стадно поведение и някои други социални влияния.

Интересно е да се свърже описанието на Shiller за верижната обратна връзка с рефлексивната теория на Soros (2008) - един от пионерите при управлението на хедж фондове. Той дефинира рефлексивността като верижна обратна връзка (двупосочно взаимодействие) между разбиранията на пазарните участници за тяхната среда и средата сама по себе си. Пазарните цени не само отра-

заяват очакванията за бъдещи резултати, но и формират икономическите резултати и могат да завършат в цикли на пик или рецесия. Според Soros финансовите пазари функционират при преобладаваща нагласа, която може да се потвърди, като повлияе не само върху цените, но и върху фундаменталните фактори, за които се предполага, че се отразяват в тях. „Отвъд определена точка самопотвърждаващите се верижни обратни връзки стават неустойчиви. По този начин рефлексивността поражда първоначално самоизпълващи се, но евентуално и саморазрушаващи се предсказания и процеси.“

Балоните на пазара на акции са крайна форма на съвкупна пазарна свръх-оценка. Най-големият риск при арбитражирането на общата пазарна оценка е липсата на близък заместител за позиция в пазарен индекс, което не позволява рискът от посоката на пазара на акции да бъде хеджиран или диверсифициран. Ирационалните промени в настроенията на инвеститорите могат да доведат до балони, срутвания и надценявания или подценявания на пазара и следователно да обяснят наблюдаваната предсказуемост при времевите периоди на пазара на акции и неговата свръхволатилност, сравнени с фундаменталните стойности.

Даден инвеститор би бил склонен да купи и да държи определен актив само при цена, която е по-висока от неговата фундаментална стойност, ако той смята, че по-късно ще съумее да препродаде актива на по-висока цена. Harrison и Keps (1978) наричат подобно инвестиционно поведение „спекулация“, като приписват това определение на Keynes (1936). Инвеститорът спекулира, ако неговият основен интерес е да реализира капиталови печалби, а не да получава бъдещ дивидентен поток. От това следва, че фундаменталната стойност би могла да бъде цената, която инвеститорът е готов да плати, ако е принуден да държи актива завинаги, т.е. ако той не може да го препродава. В среда без несигурност текущата фундаментална стойност на бъдещия дивидентен поток е неговата дисконтирана стойност, където дисконтовият фактор при равновесие също зависи от структурата на актива. Анализът лесно може да бъде разширен с включването на несигурност чрез очакванията за възможни дивидентни плащания, ако агентите са рисково неутрални.

Фокусирайки се само върху стратегии на покупка и държане на съответния актив, се пропуска фактът, че посредством динамичните инвестиционни стратегии вторичната търговия може да разшири инвестиционната среда и съответно да подсили възможната алокация, която може да бъде достигната при равновесие. Вземайки възможната маржинална норма на заместване при равновесна алокация в тази разширена инвестиционна среда и оценявайки съответния поток на дохода, Santos и Woodford (1997) достигат до фундаментална дефиниция на стойността. Тъй като съществуват множество възможни маржинални норми на заместване, докато пазарите са незавършени, е възможно да има множество фундаментални стойности за даден актив. Балон със сигурност настъпва, ако цената на актива надхвърли най-високата от тези стойности.

*Балони при книжа с безкраен
матуритет*

Фундаменталната стойност на книжа с безкраен матуритет е също зададена от очакваната дисконтирана стойност на бъдещия доходен поток на актива. Свободното разпореждане с актива гарантира, че фундаменталната стойност съществува. Балонът в момент t е зададен от цената на актива (p_t) минус неговата фундаментална стойност (p_t^f): $b_t = p_t - p_t^f$.

Всеки балон трябва да нараства във времето като очаквания. Този растеж зависи от рисково неутралната мярка ЕММ.³ Детерминистичните балони трябва да растат с безрисковата норма. Доколкото инвеститорите са рисково неутрални, ЕММ съвпада с риска на съответната държава, в която се инвестира. Следователно в случая очакваната норма на растеж на даден балон трябва да съвпада с безрисковата норма (вж. Blanchard & Watson 1982). За илюстрация авторите разглеждат пример, при който балонът се пука във всеки период с вероятност $1 - \pi$ и продължава да расте с вероятност π . Ако балонът се запазва, то той трябва да се уголемява с фактор $(1 + r_{t,t+1}^f)/\pi$, за да компенсира вероятността от спукване. Това по-бързо увеличение е необходимо, за да се постигне очаквана норма на растеж, равна на безрисковата норма. Въпреки че с напредване на времето вероятността за спукване на балона клони към едно, очакваната стойност на балона се покачва до безкрайност с напредването на времевия хоризонт към безкрайност.

Представеното уравнение позволява да се елиминират много потенциални балони. То може да бъде приложено и за негативни балони, но при тях се предполага, че държателите на дадена акция очакват цената ѝ да стане отрицателна в определен краен момент в бъдещето. Свободното разпореждане с актива обаче не позволява отрицателни цени и следователно негативни балони (вж. Blanchard & Watson 1982; Diba & Grossman 1988).

В по-широк контекст потенциални балони, които надрастват икономиката, не могат да се появят. Обосновката на този аргумент е следната: Във всеки момент във времето t общото благосъстояние в икономиката съдържа растящия компонент на балон (b_t). Следователно очакваната нетна настояща стойност в момент t на общото благосъстояние в t не се приближава до нула, независимо че времето t отива към безкрайност. Същевременно, ако общото потребление е ограничено, неговата нетна настояща стойност в t клони към нула, когато t клони към безкрайност. Следователно в икономика с балон настоящата стойност на част от благосъстоянието на дадено домакинство надхвърля тази на общото потребление за всички периоди, които са достатъчно отдалечени в бъдещето. Това е в противоречие с оптимизацията за домакинството, тъй като оптимизиращото домакинство трябва да консумира част от своето благосъстояние. Подобен

³ Risk-Neutral Measure или както е по-популярно Equivalent Martingale Measure – ЕММ.

аргумент може да бъде използван, за да се изключат балоните при равновесие (вж. Brock, 1979, 1982; Scheinkman & LeBaron, 1989).

Santos и Woodford (1997) представят най-пълния анализ чрез допускане на краткосрочни агенти, незавършени пазари и ограничения на заемните средства. Тяхната рамка включва също и моделите на застъпващите се поколения. Авторите показват, че балони при книжа с ненулево нетно предлагане не могат да съществуват при сравнително общи условия, дори ако матурирестът на тези книжа е безкраен. Те стигат до заключението, че известните балони в литературата са само изключения.

Едно възможно изключение са икономиките, в които самото съществуване на балони увеличава инвестиционната среда. С други думи, балон може да се появи, ако той предоставя допълнителни инвестиционни възможности и следователно позволява различна равновесна алокация, което обикновено променя фундаменталната стойност на актива. Въпреки това балон може да съществува дори и спрямо новата фундаментална стойност. Най-известният пример са фиатните пари в модела на застъпващите се поколения (OLG). Samuelson (1958) показва, че тези пари имат положителна цена, макар че тяхната фундаментална стойност е нула.

Tirole (1985) разглежда зададен OLG модел, при който капиталът е входящ производствен фактор. Капиталът, както и фиатните пари, могат да бъдат използвани за междувремени трансфери на благосъстояние. Икономиката расте с темп n . Тъй като в този модел няма несигурност, потенциален балон би трябвало да расте с безрисковата норма $r_{t,t+1}^f$. Спестяванията в балона изтласкват натрупването на капитал в икономиката и следователно равновесното лихвено ниво се повишава от нивото при липса на балон до това, растящо с безрисковата норма. Въпреки че не увеличават инвестиционното пространство, в този случай балоните са възможни, защото те не могат да изпреварват растежа на икономиката.

Паричният модел на Bewley (1980) е друг пример, при който се появява балон на фиатните пари, защото генерира допълнителни инвестиционни възможности. В този зададен модел фиатните пари са единствените търгувани ценни книжа между две безкрайно живеещи домакинства.

В среда на симетрична информация балоните могат да се появят само при специални условия. Балоните при ценни книжа с краен матурирест са ограничени от обратната индукция. Балоните при безкраен хоризонт също са принципно непостижими. Те са възможни само при специални случаи, например, когато увеличават инвестиционното пространство или когато общите инвестиции в икономиката не са обвързани с портфейлен план, т.е. пазарът не е доминиран от дългосрочни институционални и индивидуални инвеститори с конкретно определени инвестиционни цели, а по-скоро се инвестира „стихийно“. Това означава, че лихвеното равнище при липса на балон в зададена среда е по-ниско от темпа на растеж на икономиката.

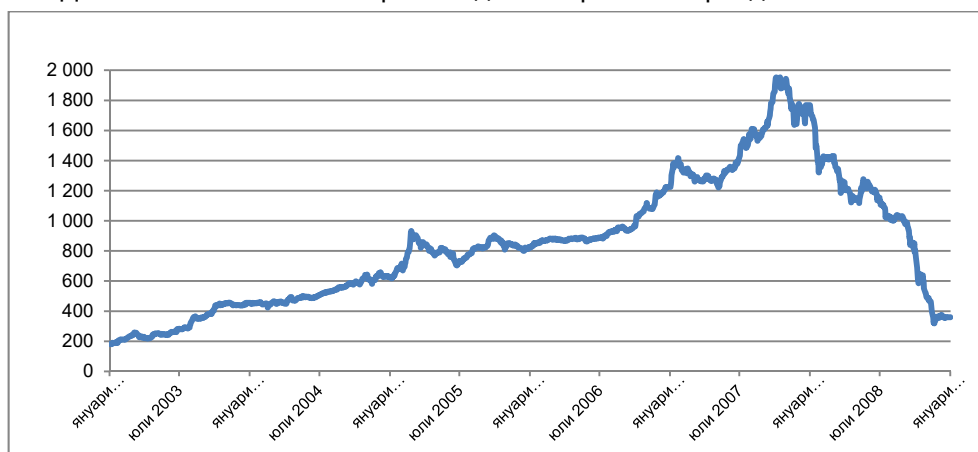
Ценови балони в България

Пазарите на акции съсредоточават най-голямо внимание върху себе си, може би защото дават в някакъв смисъл „неограничена“ възможност за постигане на печалби при риск, който инвеститорите чувстват като относително приемлив спрямо други инструменти. Разбира се, всеки инвеститор в акции има възможност да увеличи относимия за него риск не само по линия на селекция на различни видове акции, но и чрез използването на различни степени на ливъридж.

След банковата криза от 1996-1997 г. неукрепналата фондова борса в България е замразена. Може да се каже, че новата ѝ история започва с въвеждането на индекса Софикс и неговия официален старт на 17.10.2000 г. при ниво от 100 пункта. Тогава се появяват и първите професионални инвеститори – пенсионноосигурителните дружества и по-конкретно професионалните и универсалните фондове за задължително допълнително пенсионно осигуряване. Те започват много бързо да акумулират паричен ресурс, който регулярно и постоянно се увеличава и има дългосрочен характер. През 2002 г. възникват и първите управляващи дружества, които създават и управляват инвестиционни дружества и впоследствие взаимни фондове и чиито активи започват бързо да нарастват и да предизвикват интерес не само у институционалните, но и у индивидуалните инвеститори. Постоянният растеж на фондовата борса до 2005 г. впоследствие се превръща в силен заради предстоящото присъединяване на България към Европейския съюз и очакваната конвергенция. Пикът на този ръст настъпва на 15.10.2007 г., когато индексът Софикс постига рекордното си ниво от 1952,40 пункта. Следват корекция и спад, особено силно изявен след краха на „Lehman Brothers“ през септември 2008 г. (вж. фигурата).

Фигура

Динамика на основния борсов индекс Софикс за периода 2003-2008 г.



Източник. БФБ – София.

Развитието на цените на фондовата ни борса е сочено като явен пример за ценови балон. Подобно заключение се прави по-скоро автоматично, гледайки пост фактум същественото покачване на цените през 2003-2007 г. и последващата дълбока корекция през 2008 г. Липсват по-сериозни анализи на този период, както и изследвания на ценовия балон и на това какъв компонент от него се дължи наистина на ирационални очаквания и поведение. Една от възможните причини е, че в България трудно би могла да се приложи класическата дефиниция за ценови балон на пазара на акции. Определянето на фундаменталната стойност на акциите, съставляващи индекса Софикс, е предизвикателна задача. Един от основните методи за оценка на акции, използван при развитите пазари - моделът на дисконтираните потоци от дивиденди, не може да бъде приложен у нас, тъй като повечето български публични компании нямат стриктна дивидендната политика. Това налага използването на други методи за определяне на фундаменталната стойност, например ценовите съотношения.

Оценка на акции чрез използване на ценови съотношения

Ценовите съотношения са сред най-разпространените и широко прилагани инструменти за оценка. Те представляват съотношения на пазарната цена на акциите спрямо някои от измерителите на стойността, преизчислени за една акция. Не може да бъде оценено дали цената на дадена акция е справедлива, надценена или подценена, ако не се знае какво може да купи тя като активи, печалба или друг измерител на стойността. Като индикатори за оценяване на акции ценовите съотношения са привлекателни, защото са лесни за употреба и комуникиране. Те обобщават в едно число оценъчната връзка между цената на акцията и познати количествени измерители като печалба, продажби или счетоводна стойност на една акция. Ценовите съотношения могат да бъдат използвани по два начина: по метода на сравненията (пазарните аналози) и по метода, базиран върху прогнозиране на фундаменталните показатели.

Методът на сравненията предполага използването на ценово съотношение, за да се оцени дали даден актив е относително справедливо оценен, подценен или надценен при сравнението му с определена примерна стойност на това съотношение. Важна особеност при сравнителния анализ е, че той се прави на относителна база. Отнесено към сравнителен актив или група от активи, даден актив може да бъде подценен и следователно може да се очаква той да се представи по-добре от сравнителния актив или групата от активи. Ако последните не са ефективно оценени, може да се окаже, че разглежданата акция не е подценена, а че е справедливо оценена или дори надценена на абсолютна база.

Съществуват много възможности за избор на примерна стойност на дадено съотношение при оценката на акциите, например съотношенията на други близки акции, средната стойност или стойността на медианата на съответното съотношение за сходни компании от разглежданата индустрия. Иконо-

мическата обосновка за използването на метода на сравненията е законът за еднаквата цена – икономическият принцип, че два идентични актива трябва да се продават при една и съща цена.

Ценовите съотношения могат да бъдат свързани с фундаменталните показатели с помощта на модела на дисконирания парични потоци (*DCF*). Изразяването на ценовите съотношения в термините на фундаментални измерители позволява да се изследва как оценъчните различия между акциите са свързани с различните очаквания по отношение на фундаментални показатели като нормата на растеж на печалбите. Ценовите съотношения се изчисляват спрямо определена единична стойност на фундаментален показател, например печалба на една акция (*Earnings per Share - EPS*). Всяко пазарно съотношение може да бъде свързано не само към единична стойност на даден фундаментален показател, но и към цялата бъдеща поредица от очаквани парични потоци посредством нейната дисконтирана (*DCF*) стойност.

Graham и Dodd (1934) описват оценяването на акции чрез съотношението цена към печалба (*P/E*) като стандартен метод за оценка към онзи период, който несъмнено е най-познатият метод и днес. То е широко използвано и признато от инвеститорите, тъй като възможностите за генериране на печалба от дадена компания са основният двигател на инвестиционната стойност. Според емпирични изследвания разликите в *P/E* могат да бъдат свързани с разлики в дългосрочните средни възвръщаемости. Недостатъците при използването на този метод произтичат от характеристиките на *EPS* - тя може да бъде отрицателна и съответно *P/E* няма икономически смисъл с отрицателен делител. Компонентите на печалбата, които произлизат от основни или повтарящи се дейности, са най-важни при определянето на истинската стойност. Печалбите обаче често съдържат и волатилни, и временни компоненти, които затрудняват анализа им. Управлението на компанията може да упражнява своята преценка в рамките на допустимите счетоводни практики за признаване на печалби и по този начин да изкриви *EPS* като точно отражение на икономическото представяне, което би могло да повлияе върху сравнимостта на *P/E* между различните компании.

Когато става дума за изчисляване на *P/E* за борсов индекс, посочените недостатъци до голяма степен се компенсират при осредняване на съотношенията в него. Възможни подходи са аритметично осредняване на *P/E* съотношенията на акциите, които съставляват индекса, или среднопретеглено съотношение съобразно възприетата практика за изчисляване на самия индекс. Тук е възприет вторият подход като по-формален.

Изследване на ценовия балон на БФБ - София

Както посочихме, развитието на основния борсов индекс Софикс за периода 2003-2008 г. се характеризира със силен петгодишен ръст, особено ясно изразен през 2006 и 2007 г., и следващ го рязък спад през 2008 г. Сравнението между годишната доходност на индекса и безрисковата норма на възвръщае-

мост за страната за този период лесно може да доведе до извода, че е налице класически пример за спекулативен ценови балон, който се е раздувал в продължение на 5 години. Не трябва обаче да се забравя, че нивото на развитие на капиталовия пазар в България към онзи момент е съвсем базисно. В такъв смисъл възходът на БФБ-София на практика разширява инвестиционната среда и инвестиционните възможности в страната и привлича интереса както на професионални, така и на голям брой индивидуални инвеститори. В същото време стилът на инвестиране е по-скоро стихийен и въпреки наличието на институционални инвеститори, предимно местни, техният интерес също не е обвързан с постигането на конкретни дългосрочни инвестиционни цели, а по-скоро с извличането на краткосрочни капиталови печалби. Тези два фактора – разширяването на инвестиционната сфера и липсата на дългосрочен целеви план за повечето участници в пазара, предполагат, че към класифицирането на динамиката на цените на фондовата борса като ценови балон трябва да се подходи критично.

За да може обосновано да се твърди, че е имало ценови балон на БФБ-София, е необходимо да се вземе под внимание разликата между съответните нива на акциите и техните фундаментални стойности. В конкретния случай за изчисляването на коефициента Р/Е на основния борсов индекс Софикс през периода 2003-2008 г. са пресметнати индивидуалните Р/Е коефициенти към края на съответната година на съставляващите го към онзи момент акции. След това коефициентите са осреднени по формулата за изчисляване на индекса и е получен Р/Е коефициентът за индекса Софикс.

Таблица

Нива на индекса Софикс, коефициент Р/Е и годишна доходност по български ДЦК с 10-годишен матуритет

Година	Софикс*	Софикс Р/Е коефициент	Софикс (възвръщаемост), %	Безрискова норма на възвръщаемост**(%)
2003	454,34	9,96	148,16	6,45
2004	625,31	10,40	37,63	5,36
2005	825,53	11,50	32,02	3,87
2006	1224,12	18,80	48,28	4,18
2007	1767,88	27,90	44,42	4,54
2008	358,66	4,78	-79,71	5,38

Източник. Използваните данни са към 30.06.2016 г. съответно от: *БФБ-София, **БНБ.

Дългосрочният исторически анализ на Р/Е съотношението на индекси на развитите пазари показва, че средната стойност на този коефициент е близка до 15. Сравнението с българската борса ясно демонстрира, че независимо от сериозния ръст на индекса Софикс през разглеждания период, за ценови балон може да се говори категорично само през 2007 г., когато в края на годината

коефициентът P/E е на ниво от 27,90. Единствено за тази година от периода може да се твърди, че е налице спекулативен балон, тъй като нивото на индекса надхвърля дългосрочната си устойчива стойност. С други думи, цените на борсово търгуваните акции съвкупно са приблизително 2 пъти над фундаменталната си стойност.

Перспективност в изследването на нововъзникнали пазари

Рационалните хипотези могат да бъдат тествани върху даден пазар по-лесно, отколкото психологическите въздействия. Изследванията на българския капиталов пазар се затрудняват от липсата на дългосрочна информация и от ниската ликвидност на пазара. Това важи изцяло за конвенционалните модели, но не и когато се разглеждат поведенческите влияния. Именно поради факта, че пазарът е развиващ се и на него все още не доминират институционализираните модели, а по-скоро в много случаи психологическият фактор взема връх над рационалния, измерването на тези влияния е особено перспективно.

Изследването на нововъзникнали пазари, какъвто е българският фондов пазар, относително по-лесно показва връзката между рационалните и поведенческите теории. Липсата на държавна интервенция на пазара, отсъствието на мащабни международни инвеститори, търгуващи по строго определени предварително дефинирани модели, както и на електронни системи, които инвестират автоматично на базата на зададени алгоритми, по естествен път изолира психологическите въздействия и ги прави много по-ясни и забележими. Идентифицирането на действията на пазарните участници по време на фазите на развитие на спекулативен балон би позволило по-лесното наблюдение на пазарните ценови балони, тяхното ранно установяване и като краен резултат – избягването им.

Използвана литература:

Bewley, T. (1980). The Optimum Quantity of Money. - In: Kareken, J. and N. Wallace (eds.). Models of Monetary Economics. Minneapolis, Minnesota: Federal Reserve Bank.

Black, F. (1986). Noise. - Journal of Finance, Vol. 41, N 3, July.

Blanchard, O. J., M. W. Watson (1982). Bubbles, Rational Expectations and Financial Markets. - NBER Working Paper N 945, July.

Brock, W. A. (1979). An Integration of Stochastic Growth Theory and the Theory of Finance - part I: The Growth Model. - In: Green, J., J. Scheikman (eds.). General Equilibrium, Growth and Trade. New York: Academic Press.

Brock, W. A. (1982). Asset Prices in a Production Economy. - In: McCall, J. J. (ed.). The Economics of Information and Uncertainty. Chicago: The University of Chicago Press.

Das, S., H. Markowitz, J. Scheid, and M. Statman (2010). Portfolio Optimization with Mental Accounts. - Journal of Financial and Quantitative Analysis, Vol. 45, N 2, April.

Diba, B. T., H. I. Grossman (1988). The Theory of Rational Bubbles in Stock Prices. - The Economic Journal, Vol. 98, N 392, September.

Fama, E. F. (1965). The Behavior of Stock-Market Prices. - The Journal of Business, Vol. 38, N 1, January.

Fama, E. F. (1970). Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work. - The Journal of Finance, Vol. 25, N 2, May.

Friedman, M. (1953). The Methodology of Positive Economics. - In: Essays in Positive Economics. University of Chicago Press.

Friedman, M., L. J. Savage (1948). The Utility Analysis of Choices Involving Risk. - Journal of Political Economy, Vol. 56, N 4, August.

Garber, P. M. (1990). Famous First Bubbles. - The Journal of Economic Perspectives, Vol. 4, N 1, Spring.

Graham, B., D. L. Dodd (1934). Security Analysis. The McGraw-Hill Companies, Inc.

Harrison, J. M., D. M. Kreps (1978). Speculative Investor Behavior in a Stock Market with Heterogeneous Expectations. - The Quarterly Journal of Economics, Vol. 92, N 2, May.

Kahneman, D., A. Tversky (1979). Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk. - Econometrica, Vol. 47, N 2, March.

Keynes, J. M. (1936). The General Theory of Employment, Interest and Money. Palgrave Macmillan.

Kindleberger, Ch. P., R. Z. Aliber (2011). Manias, Panics and Crashes: A History of Financial Crises (6th ed.). Palgrave Macmillan.

LeRoy, St. F., R. D. Porter (1981). The Present-Value Relation: Tests Based on Implied Variance Bounds. - Econometrica, Vol. 49, N 3, May.

Mandelbrot, B. B. (1966). Forecasts of Future Prices, Unbiased Markets, and 'Martingale' Models. - Journal of Business, University of Chicago Press, Vol. 39.

Minsky, H. P. (1992). The Financial Instability Hypothesis. The Jerome Levy Economics Institute of Bard College. Working Paper N 74, May.

Morris, St., A. Postlewaite, H. S. Shin (1995). Depth of knowledge and the Effect of Higher Order Uncertainty. - Economic Theory, Vol. 6, N 3, October.

Samuelson, P. A. (1958). An Exact Consumption-Loan Model of Interest with or without the Social Contrivance of Money. - The Journal of Political Economy, Vol. 66, N 6, December.

Samuelson, P. A. (1965). Proof that Properly Anticipated Prices Fluctuate Randomly. - Industrial Management Review, Vol. 6, N 2, Spring.

Santos, M. S., M. Woodford (1997). Rational Asset Pricing Bubbles. - *Econometrica*, Vol. 65, N 1, January.

Scheinkman, J. A., Bl. LeBaron (1989). Nonlinear Dynamics and Stock Returns. - *The Journal of Business*, Vol. 62, N 3, July.

Shefrin, H., M. Statman (1985). The Disposition to Sell Winners Too Early and Ride Losers Too Long: Theory and Evidence. - *The Journal of Finance*, Vol. 40, N 3, July.

Shefrin, H., M. Statman (2000). Behavioral Portfolio Theory. - *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, Vol. 35, N 2, June.

Shiller, R. J. (1989). Comovements in Stock Prices and Comovements in Dividends. - *Journal of Finance*, Vol. 44, N 3, July.

Shiller, R. J. (2000). *Irrational Exuberance*. Princeton University Press.

Shleifer, A., R. W. Vishny (1997). The Limits of Arbitrage. - *The Journal of Finance*, Vol. 52, N 1, March.

Soros, G. (2008). *Reflexivity in Financial Markets. - The New Paradigm for Financial Markets: The Credit Crisis of 2008 and What it Means* (1st ed.). Public Affairs.

Tirole, J. (1985). Asset Bubbles and Overlapping Generations. – *Econometrica*, Vol. 53, N 6, November.

20.VII.2016 г.

Проф. д-р Хенрик Егберт*, доц. д-р Теодор Седларски**

ОСНОВИ НА СЪВРЕМЕННАТА ИКОНОМИКА: ЪРВИН ФИШЕР И ТЕОРИЯТА НА ВРЕМЕВИЯ ИЗБОР

Накратко е описан жизненият път на Ървин Фишер – един от най-известните икономисти на XX век, който още приживе е определян като гений. Наред с основополагащите му приноси в областта на икономическата теория той е сред първопроходците и в теми, свързани с математиката, статистиката, продоволствената сигурност, здравеопазването, политическата стабилност и мира. Теоретичните и приложните му приноси и досега са част от учебниците по икономика. Направен е кратък преглед на трудовете на Фишер, изиграли съществена роля за въвеждането на неокласическата традиция в САЩ в края на XIX век. По-подробно е анализиран моделът на времевия (интер-темпоралния) избор, който е важна връзка между теорията на общото равновесие, теорията на парите, теорията на инвестициите и теорията на потреблението. Посочени са главните причини, поради които творбите на Фишер не са загубили своята актуалност и в днешно време.¹

Ървин Фишер със сигурност принадлежи към най-необикновените хора, занимавали се някога задълбочено с икономика. Теориите му са залегнали и до днес в основите на стопанската наука, а приносите му към икономиката едва ли могат да бъдат надценени. Фишер е успешен не само като учен в различни научни области, но и като предприемач и задава редица акценти в световната политика. Изобретяването на системата на индексните картони през 1910 г. и нейното патентоване му осигуряват състояние от независима стопанска дейност. Преди Първата световна война Фишер се застъпва активно за съхраняването на мира, а впоследствие и за учредяването на Обществото на народите. Между 1932 и 1937 г. е съветник по стопанската политика на президента Рузвелт. Наред с това е успешен автор на учебници и научнопопулярни творби по темите на изхранването, здравето и хигиената, като работата му в тези области е вдъхно-

* Висше училище Анхалт – Бернбург, Германия, henrik.egbert@hs-anhalt.de

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

¹ Prof. Henrik Egbert, PhD, Assoc. Prof. Teodor Sedlarski, PhD. FUNDAMENTALS OF MODERN ECONOMY: IRVING FISHER AND THE TIME CHOICE THEORY. *Summary:* This article summarizes the life and work of Irving Fisher – one of the most influential economists of the 20th century, famous in his lifetime for being a genius. Besides his groundbreaking contributions to economics, he is also a pathbreaker for topics related to mathematics, statistics, nutrition, health, political stability and peace. His contributions to economics, theoretical and applied, are still used in economics textbooks. This article provides a brief survey of Fisher's work. It is closely related to the introduction of neoclassical theory in the US at the end of the 19th century. An overview of some of them and elaborate on his model of intertemporal choice are presented. This model is an important link between the general equilibrium theory, the theory of money, the theory of investment and the theory of consumption. The main reasons are being put forward for the Fisher's work to sound contemporary in the new millennium.

вена от лични преживявания. Приносите на Фишер са толкова многопластови и същевременно основополагащи, че тук можем да представим само силно ограничен поглед към творчеството му.²

Жизнен път

Ървин Фишер (1867-1947 г.) е роден в щата Ню Йорк. Ранното си детство прекарва в Нова Англия, където баща му е свещеник. По-късно семейството му се премества в Мисури, а младият Ървин се установява при роднини във Вашингтон. След ранната смърт на баща му Фишер се записва в Йейлския колеж през 1884 г. По време на следването работи като помощник преподавател, за да издържа семейството си. Четири години по-късно завършва образованието си като първенец на випуска. Наред с това е изявен гребец, печели награди по математика и публикува стихотворения. Благодарение на отличната си диплома Фишер получава стипендии, с помощта на които финансира последващото си образование по математика, философия, природни и обществени науки. През този период се задълбочават неговите интереси в областта на природните науки и главно във физиката. От нея Фишер по-късно възприема последователната математическа обосновка на моделите и емпиричната проверка на теориите в своите икономически изследвания. Един от неговите ментори в Йейл е физикът Уилард Гибс (вж. Monissen, 1989, p. 212; Hagemann, 2008, p. 102). Следвайки съвета на друг свой учител - политическия икономист и социолог Уилям Греъм Съмнър, Фишер решава да се заема с математическа икономия (Monissen, 1989, p. 212) и започва да прилага методите, моделите и емпиричната проверка от физиката в изследванията на стопанството.

През 1892 г. Ървин Фишер получава докторска степен с математическа разработка върху стойността и цената ("Mathematical Investigation in the Theory of Value and Prices"). Това е една от първите икономически разработки въобще, обвързваща систематично математически методи с икономически модели (Monissen, 1989, p. 212), която става програмна за икономическата наука, вкл. и до наши дни. Дисертацията затвърждава известността на Фишер в средите на водещите икономисти от онова време - още през 1893 г. Франсис Еджърт я определя в „The Economic Journal“ като безсмъртен принос към икономическата теория. След защитата Фишер получава предложение за асистентско място в математическия факултет на Йейл, където преподава между 1891 и 1897 г.

Дисертацията, както и други разработки на Фишер, се различават съществено от творбите на тогавашните американски икономисти, чийто подход е силно повлиян от класическата политическа икономия и от немската историческа школа. Ървин Фишер е първият американски икономист, публикувал

² Изложението се опира в най-голяма степен на Dimand & Geanakoplos (2005), Hagemann (2008), Monissen (1989), Schumpeter (1948) и Tobin (1987), както и на биографията, написана от сина му Ървин Нортън Фишер (Fisher, 1956).

модерни (т.е. неокласически) изследвания, с което се превръща в един от родоначалниците на неокласическата традиция в САЩ.

През 1893 - 1894 г. Фишер прекъсва работата си в Йейл заради продължителен престой в Европа (Виена, Оксфорд, Берлин, Лозана). Дисертацията му отваря множество врати в науката и той създава контакти с най-влиятелните европейски икономисти - Бьом-Баверк, Еджърт, Маршал, Менгер, Парето и Валрас. Наред с това учи за кратко математика и физика при Фробениус и Хелмхолц в Берлин (вж. Nagemann, 2008, p. 103). По-късно през 1889 г. е избран за професор в Йейл и остава на работа там до пенсионирането си през 1935 г. (за особената пожизнена връзка на Фишер с Йейл вж. Barber, 2005).

Скоро след назначаването му за професор Фишер се разболява тежко от туберкулоза (от същото е починал и баща му) и борбата с нея продължава 3 години. Заболяването става една от причините за интензивните му занимания с въпроси на здравето, храненето и хигиената (вж. Monissen 1989, p. 214) (той например подкрепя сухия режим и е вегетарианец). Фишер публикува редица научни изследвания по тези теми, като книгите му се превръщат в бестселъри (за съвременна икономическа оценка на неговите произведения на здравна тематика вж. Fuchs, 2005).

От 1903 г. - след завръщането му в Йейл, за Фишер следва активна работна фаза, през която се раждат важни икономически трудове. През тези години той се утвърждава като един от най-значимите и най-признатите американски учени в областта на стопанските науки. Въпреки нередко ожесточената съпротива на други икономисти срещу неговия подход на строга емпирична проверка на всички формулирани теории през 1918 г. Фишер е избран за президент на Американската икономическа асоциация. През 1923 г. той основава Института за индексни числа (Index Number Institute), чиято цел е да документира седмично покупателната способност на парите в международен контекст и да я публикува, съотнесена към цените на едро. Институтът, просъществувал до 1936 г., е разглеждан като първия икономически изследователски институт, който публикува редовно коментиран ценови индекс.

Наред с научната си работа Фишер постига високи резултати и като предприемач. Той основава фирми, които реализират успешно неговите изобретения. Печалбите от стопанската дейност го правят финансово независим, вкл. в научните му изследвания. Преди големия срив на борсата от 1929 г. имуществото му е оценено на 10 млн. USD, Тъй като обаче не съумява да предвиди срива, той губи цялото си състояние. Непосредствено преди краха на борсата Фишер не само продължава да инвестира лични средства, но и прави публични инвестиционни препоръки, последвани и приложени от много инвеститори (Monissen, 1989, p. 214-215). Тези препоръки се оказват грешка и имат сериозен отрицателен ефект не само върху неговото лично финансово благосъстояние, но и съсипват научната му репутация. Като реакция на борсовия срив и на последствията от него Фишер продължава да изследва и да публикува още по-последователно и систематично по темите на икономи-

ческата стабилизация и паричната стойност. В този контекст са написани неговите, смятани и досега за централни, произведения „The Theory of Interest“ (1930) и „Booms and Depressions“ (1932) (срв. също с Fisher, 1933).

През целия си живот въпреки личните несполуки и вражди Фишер се бори и за социални каузи. Sasuly (1947, р. 259) отдава това на „евангелисткия дух“, който ученият наследява, от една страна, от своето семейство, а от друга – от социализацията в американските щати на Нова Англия (срв. също с Fisher 1956).

Икономически произведения

Ървин Фишер е продуктивен автор - събраните му произведения обхващат повече от 30 книги, стотици научни публикации и многобройни научнопопулярни съчинения (Monissen, 1989, р. 221-223). Синът му Ървин Нортън Фишер (Fisher, 1961) изготвя библиографска колекция от повече от 2 хил. съчинения на баща си (срв. също с изданието на Barber, 1997).

Приложение на математически методи в икономическия анализ

Фишер е сред първите икономисти, които прилагат строг математически инструментариум при изследването на икономически проблеми (вж. Monissen, 1989, р. 224-225). Както посочихме, в студентските си години той изучава физика и математика, а още в дисертацията му намират място множество графики и геометрични анализи, което е необичаен подход в икономическите разработки по онова време (Sasuly, 1947). В работите си ученият се стреми винаги да проверява емпирично развиваните теоретични построения с помощта на статистически тестове, издигайки значението на корелационния и регресионния анализ. Днес се приема, че Фишер е изследователят, въвел широкото приложение на корелационния анализ в икономиката (Tobin, 1987).

Наред с това той разработва индекси, които се използват и сега при оценката на промени в цените на акциите и при измерване на инфлацията. Най-значимата му книга в областта на математическата икономика е „The Making of Index Numbers“ (1922), в която е описано как може да бъде построен идеален индекс като геометрично средно от индекса на Ласпер и индекса на Пааше (днес обозначава се като идеален или ценови индекс на Фишер). Фишер разработва и концепцията за разпределените лагове - distributed lags (вж. Fisher, 1925), според която промените в дадена цена се установяват със забавяне във времето и се проявяват в стопанската система по-късно. Анализът на тези забавяния е въведен от него в теорията чрез изследването на пазарните лихвени проценти, разграничавайки номинални от реални лихвени равнища. Фишер определя номиналния лихвен процент като сбор от реалния лихвен процент и очаквания темп на инфлация (Fisher, 1896; 1907; срв. също с Dimand, 1999). Ако инфлационните темпове не са прекомерно високи, т.нар. уравнение (или правило) на Фишер може да бъде формулирано като $r \approx i - \pi$, където реалният лихвен процент r представлява разликата между номиналния лихвен процент i и темпа на инфлация π .

Наред с последователността, с която Фишер работи за приложението на математическите и статистическите методи в икономиката, той е смятан за един от създателите на иконометрията (за преглед на приносите на Фишер в областта на иконометрията вж. Schumpeter, 1948). През 1930 г. успява вторият му опит (заедно с Рагнар Фриш и Чарлс Руус) да основе Иконометричното дружество (Econometric Society), на което става и първият президент (Tobin, 1987). И до днес специализираното издание на дружеството „Econometrica“ е сред най-влиятелните научни списания по икономика.

*Макроикономика, монетарна икономика, теория на
конюнктурата и стабилизационна политика*

Основополагащи за съвременния макроикономически анализ са произведенията на Фишер „The Nature of Capital and Income“ (1906) и „The Purchasing Power of Money“ (1911) (срв. с коментара на Tobin, 2005). Фишовите разработки по макроикономика са дискутирани многократно – добри обобщения предлагат Monissen, 1989; Tobin, 1987 и Dimand, 1997. Новаторското в тях е, че в моделите за обяснение на общоикономически зависимости се агрегира поведението на отделните индивиди. В този смисъл Фишер отново е един от първите автори, търсещи микроикономически основи на макроикономическите отношения. Той пръв разграничава и моделира понятията „икономически запаси“ и „икономически потоци“ и с помощта на лихвения процент свързва величината на запаса от капитал с потока на дохода.

Фишер определя и величината на съвкупната парична маса в стопанството, като чрез модела на скоростта на обръщение на парите обосновава връзката между паричния и стоковия пазар. Той извежда взаимозависимостите между инфлация, лихвен процент и заетост в рамките на конюнктурните подеми и спадове чрез различните промени в съвкупната парична маса, от една страна, и съвкупния обем стоки в националното стопанство, от друга (срв. с Monissen, 1989, p. 221-223).

Най-известният принос на Фишер към макроикономиката и досега е неговата формулировка на количествената теория на парите, представяна с т.нар. Фишерово уравнение на размяната (срв. с Fisher, 1911), на основата на което Милтън Фридмън изгражда по-късно новата количествена теория на парите и монетарната икономика. Фишер доразвива анализа на паричното обръщение, който може да бъде проследен до ранните работи на Саймън Нюкомб. Според уравнението на размяната умножената по скоростта на обръщение V парична маса M в едно национално стопанство се равнява на умножения с ценовото равнище P обем на търговията Y , или $M \times V = P \times Y$. По такъв начин Фишер показва нагледно пряката зависимост между ценовото равнище в една национална икономика и масата на парите в обръщение.

След борсовия крах от 1929 г. ученият използва описаните модели, за да развие стопанскополитически концепции за стабилизиране на валутите и банковия сектор, както и мерки за намаляване на конюнктурните колебания (вж. Monissen, 1989, p. 223-224). Особено внимание в това отношение заслужава

неговото съчинение „100% Money“ (1935), носещо подробното подзаглавие „*Designed to keep checking banks 100% liquid, to prevent inflation and deflation, largely to cure or prevent depression and to wipe out much of the National Debt*“ („100% пари: създадени да поддържат банките 100% ликвидни, да предотвратят инфлацията, да предпазват надеждно от депресии или да ги неутрализират и да стопяват голяма част от националния дълг“). Едно от основните убеждения на Фишер, намерило израз не само в тази книга, е, че стабилизирането на ценовото равнище е същевременно стабилизиране на икономиката - мерките в областта на стопанската политика могат да допринесат за благото на обществото най-вече чрез осигуряване на стабилно ценово равнище. В този контекст конюнктурните цикли също играят важна роля. Фишер е смятан за един от бащите на теорията на бизнес-цикълa. Въз основа на емпирични изследвания той установява, че до конюнктурни цикли се стига в случаите, когато номиналният лихвен процент не може да се приспособи с безкрайно голяма скорост към темпа на инфлация, т.е. на практика непрекъснато във всички реални стопанства (срв. с Tobin, 1987; Fisher, 1932; 1933).

В рамките на изследванията на дохода Фишер се занимава и с въпроси на оптималното данъчно облагане. Той разработва конкретни предложения за промени в американската данъчна система (Fisher, 1937) и заедно с брат си публикува проект за обхватна реформа (Fisher & Fisher, 1942). Ученият установява, че облагането на дохода може да доведе до несправедливости, и се застъпва за систематично облагане на разходите (вж. Shoven & Whalley, 2005; Седларски, 2014; 2015).

Теория на времевото потребление

В съвременната литература за най-значимо произведение на Фишер се смята „*The Theory of Interest*“ (1930), което доразвива неговата дисертация (Fisher, 1892) и книгата му „*The Rate of Interest*“ (1907).

Фишер изгражда последователно своята равновесна теория, която според някои автори (вж. Monissen, 1989, р. 218) е по-изкусно формулирана от тази на Валрас и представлява ранно, но стриктно и убедително приложение на аксиомите на неокласическата микроикономика: индивидите максимизират полезността си, основана на предпочитанията им, при дадени ограничения. Създадената от Фишер моделна рамка предоставя основа за модерните теории на инвестициите, на потреблението и на решенията за спестяване (вж. Dimand, 1997). Чрез лихвата тази рамка свързва страната на потреблението със страната на производството в националното стопанство. При нейното формулиране Фишер използва като отправна точка по-ранните работи на Бьом-Баверк и Джон Ре (John Rae, 1834), но развива свой самостоятелен подход, в който времето е централен елемент за потребителските и на производствените решения. За да бъдат моделирани решенията във времето (като интертемпорални), лихвата е определена като цената, която индивидите са готови да заплатят в момента на осъществяване на потреблението.

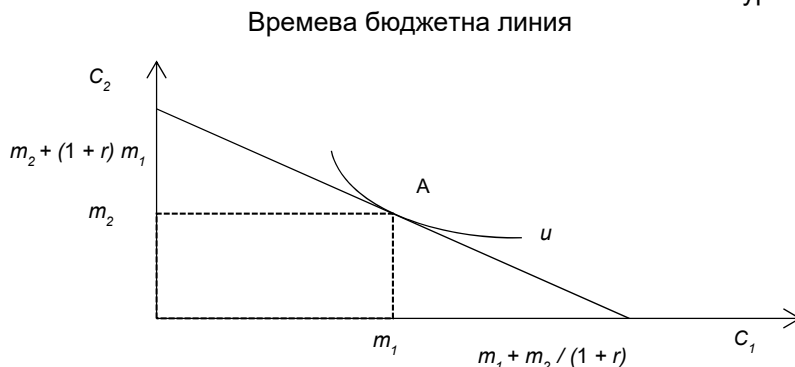
По-нататък ще представим схематично своеобразно въведение във Фишеровата теория на лихвата (Fisher, 1930). То се ограничава само до страната на потреблението, но моделът лесно може да бъде допълнен със страната на производството. Става дума за модел с два периода – настояще и бъдеще. На основата на определено индивидуално решение Фишер обяснява взаимозависимостта между настоящото потребление, произтичащо от текущия доход, и бъдещите възможности за потребление. Затова концепцията е описвана и като доходен модел (вж. Schumpeter, 1948, p. 227).

Централните допускания на модела са следните: Даден индивид разполага с известен за него доход m . Той го получава на части – в настоящето (m_1) и в бъдещето (m_2). Индивидът трябва да избере между потребление в настоящето c_1 и потребление в бъдещето c_2 . При това той има възможността да насочва частите от своя доход, получавани във времето, към настоящето или бъдещето чрез спестяване или заемане на средства. Спестеният доход се олихвява с процент r и може да бъде потребен в бъдеще заедно с натрупаната лихва по него. Обратно, ако индивидът желае да потребява днес повече, отколкото е неговият настоящ доход, той може да вземе заем при същия този лихвен процент. По такъв начин пазарният лихвен процент отразява алтернативните разходи на спестяването и заемането на средства. По допускане капиталовият пазар е съвършен, така че не възникват транзакционни разходи (вж. Седларски, 2013), не съществува риск, а отделният индивид не може да влияе върху лихвения процент. Всички участници са рационални и поведението им съответства на времевите им предпочитания.

Тази зависимост Фишер представя с помощта на времева бюджетна права (бюджетно ограничение), която нарича „линия на пазарните възможности“ (market opportunity line). Настоящото потребление c_1 се нанася на абсцисата, а бъдещото потребление c_2 – на ординатата. Произволно избрана точка на бюджетната права представя разпределението на екзогенно дадения доход m между двата периода. Алгебричният израз на бюджетната права е $c_2 + c_1(1+r) = m_2 + m_1(1+r)$ или $c_2/(1+r) + c_1 = m_2/(1+r) + m_1$. Постижимите отсечки от осите са съответно равни на $c_1^{Max} = m_2/(1+r) + m_1$ и $c_2^{Max} = m_2 + m_1(1+r)$. Наклонът на правата е $-(1+r)$.

Индивидът има специфични предпочитания относно времето на потреблението. Тези предпочитания се представят с помощта на крива на безразличие, изведена от Коб-Дъгласова функция на полезност (вж. Cobb & Douglas, 1928) (интересно е да се отбележи, че Фишер изобразява графично „нормалния случай на предпочитанията“ още през 1892 г.). Такава изпъкнала към началото на координатната система монотонно намаляваща крива на безразличие за определено ниво на полезност u е представена на фиг. 1. Тя се отличава с намаляваща пределна норма на заместване и отразява нормата на времево предпочитание на даден индивид, която е отбелязана с ρ . Като времева пределна норма на заместване тя определя наклона на времевата крива на безразличие: $-(1+\rho)$, съответно $\rho = \text{GRS} - 1$.

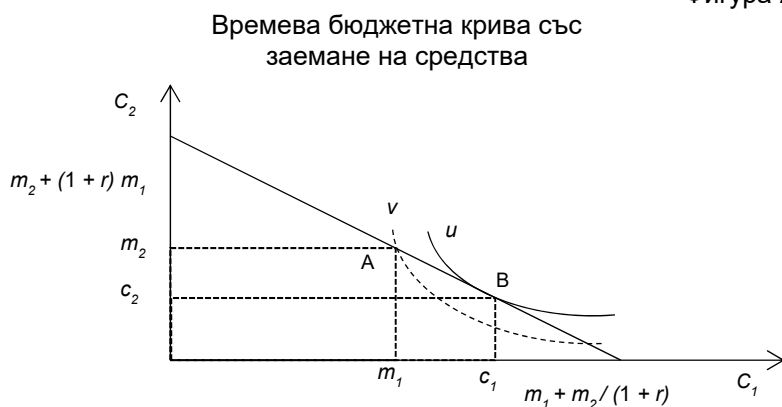
Фигура 1



На фиг. 1 допирната точка между бюджетната права и кривата на безразличие е т. А. Това означава, че индивидът постига своя оптимум, когато в настоящето консумира настоящия си доход, без да спестява или да взема заеми, т.е. в т. А е в сила $(1+p) = (1+r)$ или $p = r$.

Фишер прави обоснованото допускане, че много хора предпочитат да консумират определени блага днес, а не в бъдеще, докато други избират да ги консумират в бъдеще. Ако даден индивид желае – съобразно своите предпочитания – да консумира повече днес, отколкото позволява неговият настоящ доход, той може да вземе пари при съществуващия лихвен процент. Така обаче в бъдеще той ще може да консумира по-малко, отколкото е неговият бъдещ доход. Предпочитанието да се консумира повече днес, отколкото в бъдеще, може да бъде определено като нетърпение. Такава ситуация е представена на фиг. 2. Оптималната точка на потребление е В. Индивидът заема средства в размер $(c_1 - m_1)$ при съществуващия лихвен процент r . Така достига оптимума си за нивото на полезност u . Кривата на безразличие v , преминаваща през А, в този случай е неоптимална и следователно в точката В е в сила $p > r$.

Фигура 2



Забележителното във Фишеровия модел е, че той представя завършена теория на полезността като част от общ равновесен модел. Съвременната неокласическа теория на полезността напълно се съдържа в неговия модел, относно който Фишер се позовава на Парето и Еджуърт. Простият модел с доход и потребление в два периода може да се разшири, като се анализира по-точно приетият за съвършен капиталов пазар. Капиталовият пазар се определя като съвършен, защото лихвеният процент за спестяванията и инвестициите е еднакъв. Така в модела потреблението на частните домакинства и инвестициите на фирмите са свързани посредством единен лихвен процент. В резултат не съществува противоречие между максимизацията на полезността на индивидите и тази на печалбите на фирмите. От страната на инвестиционната дейност на фирмите Фишер построява крива на производствените или инвестиционните възможности (production opportunity curve, съотв. investment opportunity curve).

Друго възможно разширение е разглеждането на повече периоди, при което в процеса на вземане на решения се включват и очакванията. Фишер дава възможност в модела да се вземе под внимание например инфлацията, разделяйки, както посочихме, общия пазарен лихвен процент на реален и номинален и моделирайки инфлационните очаквания. Във връзка с очакванията за развитието на лихвените проценти в бъдещи периоди той съставя за първи път т.нар. крива на лихвената структура.

Този основен модел на времевото потребление се използва и днес в учебниците (вж. Varian, 1999; Estrin, Laidler, Dietrich, 2008, Chap. 5 и 6). Той представлява свързваща точка на теориите за дохода, потреблението, инвестициите, спестяванията и конюнктурните цикли и поради това е представян в контекста на общото икономическо равновесие. Забележително е, че още в произведението на Фишер от 1892 г. „Mathematical Investigations“ са включени графики за теорията на полезността, които се съдържат и досега като стандартни в учебниците по икономика.

*

Фишер е автор на множество оригинални икономически съчинения, които повлияват съществено неокласическата икономика. Приживе той е един от малкото автори в САЩ, работещи емпирично, поради което до голяма степен е изолиран от професионалната гилдия. За сметка на това днес ученият е причисляван към създателите на иконометрията и получава признание като икономистът, наложил неокласическата теория в Америка.

Приносите на Фишер в областта на моделирането на очакванията, въвеждането на величините „запаси“ и „потоци“, както и на времевите равновесия, създаването на неокласическата теория на капиталовия пазар (срв. също със Samuelson, 1967) и отчитането на опасността от дефлация са само част от аспектите на обхватното му творчество. Множество по-късни икономисти на практика възприемат и доразвиват неговия подход. Фишеровата теорема за

разделението (Fisher's Separation Theorem) повлиява например Франко Модилиани и теоремата на Модилиани-Милър за фирменото финансиране, разработките му в областта на парите са в основата на монетарната теория на Милтън Фридмън и т.н.

Творчеството на Фишер обаче не може да се ограничи само до неокласиката. Той въвежда понятието „парична илюзия“ (Fisher, 1928), за да опише обстоятелството, че хората осъзнават най-напред промените в разполагаемите пари, например в личния си доход, и едва по-късно разбират какво е последствието от покачването на цените за покупателната способност на парите. Ученият показва, че в действителността, където се проявява паричната илюзия, промените в ценовото равнище оказват осезаемо влияние върху заетостта и производството в националното стопанство, докато класическата теория отрича тази възможност. Заради това ранно привличане на психологически аспекти в икономическия анализ Ричард Талер определя Фишер като поведенчески икономист (Thaler, 1997).³

Въпреки високото качество и внушителното количество на разработките си Фишер не съумява да създаде собствена школа в икономическата теория, както например Кейнс, който през 30-те и 40-те години на XX век го измества от позицията му на най-известен икономист в световен план. Някои изследователи (вж. Monissen, 1989, р. 227) отдават това на факта, че теориите на Фишер изпреварват времето си с поне десетилетие и има малко икономисти, които могат да разберат обхвата и значимостта на изследователския му подход. Друга възможна причина е, че след 1920 г. Фишер почти напълно се оттегля от университетската дейност и се посвещава на други занимания (Tobin, 1987), подготвяйки твърде малко непосредствени наследници в науката.

Едва десетилетия по-късно, много след смъртта му, сложността и размахът на работата на Фишер са разбрани и получават заслуженото внимание. Трябва да бъде подчертана неговата способност да представя сложни зависимости просто и научнопопулярно, като при това работи с емпирична строгост. Тази комбинация е присъща за малко икономисти в историята. Фриш (Frisch, 1947) откроява педагогическия талант на Фишер и описва систематичния му дидактичен подход така: след подробно общо въведение с думи често следва графично представяне, допълнено накрая с математически/емпиричен анализ. Работите на Ървин Фишер се четат и днес именно защото той съумява да представи съдържанието им разбираемо и дидактически устойчиво.

Използвана литература:

Седларски, Т. (2015). Статусна икономика, институционален дизайн и икономическа политика. - Икономическа мисъл, N 4, с. 3-22.

³ Фишеровото убеждение, че икономиката като наука за обществото е част от социологията, е развито по-късно от Сасули (Sasuly, 1947).

Седларски, Т. (2014). Интегриране на социалния статус в икономическата теория: статусната икономика на Робърт Франк. - Икономически и социални алтернативи, N 4, с.117-134.

Седларски, Т. (2013). Нова институционална икономика. С.: УИ „Св. Климент Охридски“.

Barber, W. J. (2005). Irving Fisher at Yale. - American Journal of Economics and Sociology, 64(1), p. 43-55.

Barber, W. (ed.). (1997). The Works of Irving Fisher. London: Pickering&Chatto.

Cobb, Ch. W., P. H. Douglas (1928). A Theory of Production. - The American Economic Review (Papers and Proceedings), 18(1), p. 139-165.

Dimand, R. (1999). Irving Fisher and the Fisher Relation: Setting the Record Straight. - Canadian Journal of Economics, 32(3), p. 744-750.

Dimand, R. (1997). Irving Fisher and Modern Macroeconomics. - The American Economic Review (Papers and Proceedings), 87(2), p. 442-444.

Dimand, R., J. Geanakoplos (2005). Celebrating Irving Fisher: The Legacy of a Great Economist. - American Journal of Economics and Sociology, 64(1), p. 3-18.

Estrin, S., D. E. Laidler, M. Dietrich (2008). Microeconomics. Prentice Hall: Pearson Education.

Fisher, I. (1937). Income in Theory and Income Taxation in Practice. - Econometrica, 5(1), p. 1-55.

Fisher, I. (1935). 100% Money: Designed to Keep Checking Banks 100% Liquid, to Prevent Inflation and Deflation, Largely to Cure or Prevent Depressions, and to Wipe Out Much of the National Debt. New York: City Printing Company.

Fisher, I. (1933). The Debt-deflation Theory of Great Depressions. - Econometrica, 1(4), p. 337-357.

Fisher, I. (1932). Booms and Depressions. New York: Adelphi.

Fisher, I. (1930). The Theory of Interest. New York: Macmillan.

Fisher, I. (1928). Money Illusion. New York: Adelphi.

Fisher, I. (1925). Our Unstable Dollar and the So-called Business Cycle - Journal of the American Statistical Association, 20(150), p. 179-202.

Fisher, I. (1922). The Making of Index Numbers: A Study of Their Varieties, Tests, and Reliability. Boston: Houghton Mifflin.

Fisher, I. (1911). The Purchasing Power of Money: Its Determination and Relation to Credit, Interest and Crises. New York: Macmillan.

Fisher, I. (1907). The Rate of Interest: Its Nature, Determination, and Relation to Economic Phenomena. New York: Macmillan.

Fisher, I. (1906). The Nature of Capital and Income. New York: Macmillan.

Fisher, I. (1896). Appreciation and Interest. New York: Macmillan.

Fisher, I. (1892). Mathematical Investigations in the Theory of Value and Prices. Transactions of the Connecticut Academy (9) (reprinted: 1925 New Haven: Yale University Press).

- Fisher, I. N.* (1961). *A Bibliography of the Writings of Irving Fisher*. New Haven: Yale University Press.
- Fisher, I. N.* (1956). *My Father Irving Fisher*. New York: Comet Press.
- Fisher, I., H. W. Fisher* (1942). *Constructive Income Taxation: A Proposal for Reform*. New York: Harper.
- Frisch, R.* (1947). Irving Fisher at Eighty. - *Econometrica* 15(2), p. 71-74.
- Fuchs, V.* (2005). Health, Government, and Irving Fisher. - *American Journal of Economics and Sociology*, 64(1), p. 407-425.
- Hagemann, H.* (2008). Irving Fisher (1867-1947). - In: Kurz, H. D. (ed.). *Klassiker des Ökonomischen Denkens*, Vol. 2. München: Beck.
- Monissen, H. G.* (1989). Irving Fisher: (1867-1947). - In: Starbatty, J. (ed.). *Klassiker des Ökonomischen Denkens Teil II*. Hamburg: Nikol.
- Rae, J.* (1834). *New Principles of Political Economy*. The Clerk's Office of the District Court of the District of Massachusetts.
- Samuelson, P. A.* (1967). Irving Fisher and the Theory of Capital. - In: Fellner, W. et al. (eds.). *Ten Economic Studies in the Tradition of Irving Fisher*. New York: John Wiley, p. 17-37.
- Sasuly, M.* (1947). Irving Fisher and Social Science. – *Econometrica*, 15(4), p. 255-278.
- Schumpeter, J. A.* (1948). Irving Fisher's Econometrics - *Econometrica*, 16(3), p. 219-231.
- Shoven, J. B., J. Whalley* (2005). Irving Fisher's Spendings (Consumption) Tax in Retrospect. - *American Journal of Economics and Sociology*, 64(1), p. 215-235.
- Thaler, R. H.* (1997). Irving Fisher: Modern Behavioral Economist. - *The American Economic Review*, 87(2), p. 439-441.
- Tobin, J.* (2005). Fisher's „The Nature of Capital and Income“. - *American Journal of Economics and Sociology*, 64(1), p. 207-214.
- Tobin, J.* (1987). Irving Fisher. - In: Eatwell, J., M. Milgate, P. Newman (eds.). *The New Palgrave: A Dictionary of Economics*, Vol. 2. London: Macmillan, p. 369-376.
- Varian, H. R.* (1999). *Intermediate Microeconomics: A Modern Approach*. New York: Norton.

27.VI.2016 г.

СЪВРЕМЕННИ ПРЕДИЗВИКАТЕЛСТВА ПРЕД ГЛОБАЛНАТА ИКОНОМИКА

На 21 и 22 октомври 2016 г. в УНСС-София беше проведена Международна научна конференция на тема „Икономически предизвикателства: миграция, глобализация, устойчивост, политики“, организирана от катедра „Икономикс“ при УНСС, Стопанския факултет на СУ „Св. Климент Охридски“ и Института за икономически изследвания при БАН.

На тържественото откриване в аула „Максима“ на УНСС присъстваха *проф. д-р ик. н Стати Статев* - ректор на УНСС, *г-жа Деница Сачева* - зам.-министър на труда и социалната политика, *проф. д.ф.н. Анастас Герджиков* - ректор на СУ „Св. Климент Охридски“, *проф. д-р Искра Белева* - зам.-директор на Института за икономически изследвания при БАН и *г-н Огнян Траянов* - председател на Националния съвет на Българската мрежа на Глобалния договор на ООН.

В своето приветствие към участниците и гостите на конференцията проф. Статев подчерта значимостта на подобни научни форуми за развитието на икономическата мисъл в България и за нейното популяризиране по света. Участниците поздрави и г-жа Сачева, която обърна внимание на приложимостта на докладваните научни постижения в практиката, особено в социалната сфера. Проф. Герджиков и проф. Белева акцентираха върху възможностите, които конференцията дава за изява на млади и талантиливи учени-икономисти, както и върху необходимостта подобен род инициативи да станат традиционни, с което българската икономическа наука да се утвърди като един от водещите дялове на научното познание. Г-н Траянов връчи сертификати на ректорите на УНСС и СУ „Климент Охридски“, присъединили се към Глобалния договор на ООН, и разясни основните му постановки в областта на постигането на устойчиво развитие и опазването на околната среда. В рамките на конференцията българската мрежа на Глобалния договор на ООН организира среща с представители на деловите среди под наслов „Икономически предизвикателства и устойчивост на местния бизнес“. От страна на УНСС в нея участие взе *проф. д-р Боян Дуранкев*.

Пленарната сесия на конференцията, предшестваща заседанията по секции, беше ръководена от *проф. д-р. ик. н. Георги Чобанов*. На нея доклади изнесоха водещи български и германски учени.

Проф. д-р ик. н. Румен Гечев (катедра „Икономикс“ на УНСС) направи интересно и провокативно изказване на тема „Единната европейска валута – средство или препятствие за провеждане на антикризисна политика и реализация на макроикономическите цели на ЕС“, базирайки се на идеите на Дж. Стийглиц, споделени в книгата му „Еврото. Как общата валута заплашва бъде-

щето на Европа?”. Приемането на еврото е фатално, доколкото не съществуват институции, които да подкрепят функционирането на единна валута. Неадекватният паричен механизъм може да доведе до рецесия и депресии. Проф. Гечев обърна внимание на това, че практически от 2007 г. Еврозоната е в стагнация, докато САЩ вече са излезли от депресивната фаза. Той изтъкна, че антикризисната политика в Еврозоната, основана на пазарния фундаментализъм, е погрешна, както и че има различни варианти на изход от проблемите в зоната. Проф. Гечев цитира и мненията на видни икономисти и политици за състоянието, проблемите и перспективите пред еврото като единна валута и функциониращата на негова основа зона от държави. Той представи и много конкретни данни за състоянието на наблюдаваните процеси в отделни страни и региони.

Пленарен доклад на тема „Целите на ООН за устойчиво развитие със специален фокус върху човешките права” изнесе *проф. Йоахим Швалбах* (Хумболтов университет, Берлин). В него той анализира приетите от ООН 17 глобални цели на развитието през следващите 15 години. Целите за устойчиво развитие са продължение и надграждат целите на развитие за хилядолетието, като привличат в изпълнението и постигането си всички страни в света. На първо място стоят въпросите, свързани със здравословния начин на живот, елиминирането на глада и осигуряването на устойчиво потребление и производство. Проф. Швалбах се спря и на постигането и поддържането на човешките права в държавите, както и на ролята на бизнеса в този процес.

„Ролята на демокрацията в социалното пазарно стопанство” беше темата на доклада на *проф. Томас Аполте* (Университет в Мюнстер). Той акцентира върху някои основни характеристики и мнения за формиралото се социално пазарно стопанство в Германия след Втората световна война. Проф. Аполте направи и преглед на литературата по въпросите на демокрацията, доходите и растежа и как те отговарят на въпроса кое предпоставя засилването на демократичните процеси - развитието на демокрацията за растежа и доходите или високите доходи и устойчивият темп на растежа. Специално внимание беше отделено и на връзката между демокрацията и пазарната ориентация на страните в преход, както и на взаимозависимостта между демократичните и социалните пазарни институции. Анализите бяха подкрепени и с резултатите от емпирични изследвания на автора.

Проф. д-р ик. н. Людмил Петков (ИИИ при БАН) изнесе доклад „Списание „Икономическа мисъл” на 60 години” по повод юбилея на списанието. Той направи оценка на неговата роля за икономическата мисъл в България като едно от водещите издания в тази област. В сложната обстановка на преход към пазарно стопанство, смяна на политическата и икономическата парадигма списанието запазва независимия си дух, отразявайки обективно равнището на икономическата наука. Публикуваните материали обслужват не само науката, но и икономическата практика. Добрият облик и качеството

на изданието се поддържа с помощта на ангажираните екипи от водещи български и чуждестранни учени, участващи в редакционна колегия и редакционния съвет на списанието, както и с усилията на работещите в редакцията.

След изслушването на пленарните доклади конференцията продължи своята работа по секции.

Секция „Миграция, глобализация, устойчивост”

Модератор на тази секция беше *проф. Искра Белева*. В рамките на *първото заседание* бяха изнесени няколко доклада.

В презентацията си „Европейският съюз в бъдещия свят: предизвикателства и сценарии” *проф. Боян Дуранкев* (УНСС) акцентира върху някои съществени предизвикателства, които поставя съществуването и утвърждаването на структура от многонационален характер, каквато е Европейският съюз. Това от своя страна дава основания да се начертаят и различни сценарии относно бъдещето на Съюза, възможностите за разширяването му и позитивните ефекти в икономически и политически план.

Проф. Искра Белева (ИИИ при БАН) представи доклада „Съвременни предизвикателства пред пазара на труда в България”. Тя дефинира новите предизвикателства, които стоят пред този пазар, свързани главно с качеството на трудовите ресурси. Съществуващите дисбаланси в търсенето и предлагането на работна сила говорят за дефекти в нейното образование и подготовка, което налага непрекъснатото им усъвършенстване. Това извежда на преден план значимостта на инвестициите в човешки капитал от страна на бизнеса, домакинствата и държавата.

На сходна тематика беше и докладът на *проф. д-р Победа Луканова*, (ИИИ при БАН) „Продължителната безработица в България - структурни и институционални аспекти”. В България от началото на 90-те години на миналия век съществува високо равнище на продължителна (над 12 месеца) безработица. Тя се задълбочава особено много по време на кризи. Високите ѝ дялове могат да се свържат и с ниската инвестиционна активност на бизнеса. Страната не се различава съществено от общите тенденции в развитието на явлението „продължително безработни” от другите членки на ЕС. В основата на подхода за преодоляване или ограничаване на проблема с трайно загубилите работата си трябва да залегне осигуряването на специализирани посреднически услуги и формирането на дълготрайна мотивация. Политиката на пазара на труда трябва да е последователна и създаваща подходящи условия за трудова изява на различните групи и подгрупи в структурата на продължителната безработица.

В изказването си „Гаранция за успех или билет към неизвестното е уникалният характер на Евроразоната в ЕС” *доц. д.п.н Калоян Симеонов* (СУ „Св. Климент Охридски”) се спря на някои по общи характеристики на паричния съюз в рамките на ЕС. Той акцентира върху особеностите на Евроразоната,

имащи отношение към финансовите пазари и към създавания банков съюз, както и върху еврото като уникална парична единица в световната парична история.

Темата на презентацията на *гл. ас д-р Ели Цветанова* (СА „Д. А. Ценов“) беше „Потенциал за осъществяване на зелена икономика и разкриване на зелени работни места през призмата на публичния и частния сектор в Р.България“. Тя подчерта ролята на постигането на основните параметри на „зелената икономика“, изискваща промяна както в модела на производство, така и в потребителската култура, и запозна аудиторията с резултатите от емпирично изследване на възможностите за разкриване на зелени работни места в публичния и в частния сектор на страната. В своето изказване „Стратегически аспекти на „зелената“ заетост в Република България“ *ас. Евгени Тодоров* (СА „Д. А. Ценов“) се спря на някои проблеми и перспективите пред политиката по откриване на нови работни места в контекста на „зелената икономика“ в България.

● *На второто заседание*, ръководено от *доц. д-р Емилия Георгиева*, бяха предложени интересни доклади и бяха изложени резултати от изследвания, които провокираха сериозен разговор-дискусия между участниците.

Проф. д-р Татяна Хубенова (ИИИ при БАН) представи изследването си „Финансовата интеграция в ЕС: актуални проблеми и перспективи за България“, в което разгледа основни въпроси, свързани с това доколко финансовата интеграция в Европейския съюз се отразява на българския финансов сектор и какви са перспективите пред него в бъдеще. Изказването на *доц. д-р Лилия Йотова* „Доходното неравенство и устойчиво развитие“ (УНСС) предизвика разговор по въпроса доколко се задълбочава неравенството по отношение на достъпа до и разпределението на източниците на благосъстояние. Основни пунктове в презентацията и в дискусията бяха данните за неравенството в България – социално-икономическият аспект, доходите и доходното неравенство, както и ролята на социалните трансфери.

В доклада си „Финансови потоци за зелена енергия в България“ *гл. ас. д-р Мария Коцева-Тикова* и *гл. ас. д-р Милкана Мочурова-Георгиева* (ИИИ при БАН) подчертаха ролята на външните фактори при изграждането на зелена икономика в нашата страна. Те се представиха същността на концепцията за зелена икономика и се спряха на някои критики на идеята за нисковъглеродна икономика, изпълнявайки и целта на изследването – оценка на финансовите потоци през периода 2010-2014 г., инвестирани в усвояване на потенциала на ВЕИ в България.

Проблематиката на миграцията към ЕС беше разгледана от *ас. д-р Атанас Димитров* (УНСС) в презентацията му „Миграцията към ЕС – митове и реалности“, в която бяха поставени много сериозните въпроси за социално-икономическите и финансовите аспекти и последици от масираната емиграция към Западна Европа, особено към страните от ЕС. Проблемите, които

генерират бежанците и икономическите мигранти от Африка и Азия, са свързани с дисбалансите на пазара на труда, с изчерпването на социалните фондове в развитите страни, както и с противоречията с местното население от културен и религиозен характер и със заплахата от терористични атаки.

Докторант Николай Пейков (УНСС) представи разработката „Глобализация и регионализация – взаимодействия и ефекти“. Той подчерта сложността и многоаспектността на процесите на глобализация и регионализация в световното стопанство, наличието на различия и противоречия между тях, отражението им върху конкурентоспособността на икономиките – като регионални блокове, преки чуждестранни инвестиции, многонационални корпорации и др. В изказването си „Актуални измерения на водещите макроикономически приоритети на Европейския съюз“ *доц. д-р Емилия Георгиева* (УНСС) направи преглед на приоритетите пред ЕС съобразно комисията „Юнкер“, който показва, че като типично макроикономически могат да бъдат посочени шест приоритета. Тя акцентира върху равнището и динамиката на икономическия растеж и инвестициите в ЕС и избрани държави-членки, върху създаването на устойчива и висококачествен заетост и продължаването на реформата на Икономическия и паричен съюз.

• *Третото заседание* на секцията беше ръководено от *проф. д-р Искра Балканска*. (ИИИ при БАН). Тя изнесе доклад „Емиграцията и преките чуждестранни инвестиции (ПЧИ) като главни проявления на глобализацията – връзки и зависимости за България“. Засегнати бяха интересни и значими от икономическа гледна точка въпроси, свързани с емиграционните процеси и тяхната връзка с ПЧИ в контекста на икономическите реалности в нашата страна. *Доц. д-р Владимир Пеовски* (СУ „Св. Климент Охридски“) участва с изказване на тема „Развитие на миграционните икономически теории: между кохерентност и еkleктичност“. Той посочи, че все по-осезаемите резониращи ефекти на миграцията върху всички сфери на обществения живот трайно я поставят в центъра на публичния дебат. Това прави актуално и необходимо познаването на основните теории за миграционните процеси от ортодоксален и неортодоксален тип. Въпреки еkleктичността на някои от тях важен за анализа на текущата икономическа ситуация с огромните бежански и миграционни потоци главно към Европа е приложният им аспект.

В презентацията на *гл. ас. д-р Едуард Маринов* (ИИИ при БАН) „Външно-търговски отношения на България с държавите от Субсахарска Африка: тенденции и перспективи“ бяха обобщени тенденциите във външната търговия на страните от този регион с Европейския съюз. Изведена беше спецификата на техните търговски отношения с България – динамика, стокова и географска структура, и бяха отправени някои препоръки относно възможните действия за стимулиране на развитието на външнотърговските връзки със субсахарските държави.

Гл. ас. д-р Даниела Балева (Военна академия „Г. С. Раковски“) представи разработката си „Устойчивост на икономиката при възникване на бедствия“. Тя анализира влиянието на бедствията върху икономическите субекти и посочи факторите, които въздействат върху устойчивостта на икономиката при тяхното възникване.

Ас. д-р Васил Гечев (УНСС) разгледа темата „ЕС: проблемните икономически дисбаланси“, като запозна аудиторията с различията между страните-членки на Европейския съюз в макроикономически план. Той изтъкна, че пред целостта на ЕС в дългосрочна перспектива съществуват сериозни проблеми, свързани с неспазените изисквания за финансова и икономическа стабилност, със спецификата на Евророната и икономическия застой в нея, както и с безработицата.

В изказването си „Глобализация и данъчни особености в полза на сектора за информационни технологии“ *докторант Георги Мичев* (УНСС) се сприя на въпросите за това как транснационалните компании избягват данъчното облагане и постигат значително по-ниски данъчни ставки. Дадени бяха примери с някои от най-големите компании от сектора на информационните технологии.

Д-р Мира Алякова (УНСС) представи изследване на тема „Теория на трансформациите – ключ към модерни устойчиви общества“, в която бяха разгледани отделните концепции на теорията на трансформациите и беше обобщено защо тя е от ключово значение за устойчивото развитие на модерните общества. Засегнати бяха и въпроси, свързани с движещите сили и мениджмънта на трансформациите.

● *Четвъртото заседание* беше ръководено от *гл. ас. д-р Щерьо Ножаров* и *ас. д-р Кристина Стефанова*.

Темата на разработката на *доц. д-р Елеонора Станчева-Тодорова* и *доц. д-р Илияна Стоянова* (СУ „Св. Климент Охридски“) беше „Насоки за сближаването на финансовото и управленското счетоводство“. *Гл. ас. д-р Петя Коралова* (ВТУ „Тодор Каблешков“) в изказването си „Устойчиво развитие на морския транспорт в България – предизвикателства и възможности“ засегна изоставането на страната ни през последните години в областта на морските превози, като посочи, че предприетите мерки за подобряване на състоянието на пристанищата и прилежащата им инфраструктура не са довели до съществен ръст в количеството на превозените товари в тонове. Тя обърна внимание и на предизвикателствата пред устойчивото развитие на морския транспорт в България в контекста на Европейската транспортна политика

В доклада си „Ефективност на разходите за висше образование сред избрани страни от ЦИЕ в сравнителен аспект“ *ас. д-р Кристина Стефанова* (УНСС) разгледа ефективността на разходите за висше образование в някои държави от Централна и Източна Европа. От емпирична проверка на

два модела става ясно, че има страни като Литва и Латвия, които са ефективни по отношение на разходите за висше образование, но други, в т.ч. и България, макар да демонстрират някои сходства, не са сред челните редици в класациите по този показател. Въз основа на анализ на различни тенденции в развитието на някои държави *ас. д-р Петко Миран* (ПУ „Паисий Хилендарски“), който изнесе презентация на тема „Връзки между измененията в нивата на безработица и неравенство в разпределението на дохода“, определи наличието на права връзка между безработица и неравенство в доходите в дълъг период. Той подчерта, че намаляването на безработицата е необходимо, но не и достатъчно условие на ограничаване на неравенството.

• *Петото заседание* на секцията с ръководител *гл. ас. д-р Ивайло Беев* беше съпроводено от оживени и продължителни дискусии, в които се включиха представители на различните участващи в конференцията структури.

Доц. д-р Ирена Зарева (ИИИ при БАН) представи изследването си „България – „износител“ на студенти“. Тя изтъкна, че сегашното десетилетие е време на консолидиране и операционализиране на образователното пространство, на осигуряване на по-висока степен на сравнимост, съвместимост и съгласуваност на системите на висше образование в Европа. България е участник в Болонския процес от неговото начало и полага усилия да следва общоевропейските насоки и цели – въведена е тристепенна система на обучение и кредитна система; приета е национална квалификационна рамка; има изградена структура за осигуряване на качеството на висшето образование. С много емпирични данни беше анализиран процесът на мигриране на студенти от България.

В разработката си „Крахът на Вашингтонският консенсус и преосмислянето на стратегиите за икономическо развитие след глобалната финансово-икономическа криза“ *доц. д-р Паскал Желев* (УНСС) акцентира върху същността и причините за провала на политиките, основани на Вашингтонския консенсус. Интерес предизвикаха изводите за т.нар. уроци от проваления Вашингтонски консенсус и свързаните с това възможни стратегии на икономическо развитие – активна макроикономическа политика, създаване на административен капацитет и действена индустриална политика, която фокусира ресурсите в няколко направления и се стреми да изгради динамични сравнителни предимства отвъд първично зададените.

Изказването на *гл. ас. д-р Клавдия Ташева* (УНСС) беше посветено на темата „Устойчиво развитие и конкурентоспособност на националните икономики в ЕС – актуални проблеми“. Тя се спря на основните проблеми, противоречия и предизвикателства пред европейските страни в контекста на изискванията за устойчиво развитие и за постигане на висока степен на национална конкурентоспособност. *Гл. ас. д-р Щерьо Ножаров* (УНСС) пред-

стави доклада си „Икономически измерения на провала на националната политика по устойчиво развитие на България“, като наблегна върху доказателствата на тезата, че без целенасочена, стратегически ориентирана и дългосрочна национална политика по устойчиво развитие България не би могла да достигне средния за ЕС жизнен стандарт през следващите няколко десетилетия. В разработката на *ас. д-р Иван Божикин* (УНСС) „Политически стратегии за изграждане на кръгова икономика в България“ последователно бяха разгледани в критичен дух концепцията за изграждане на кръгова икономика, пакетът от мерки на Европейската комисия в това направление, както и необходимите политически стратегии в България.

Интерес предизвика презентацията на *докторант Любослав Костов* (УНСС) „Безработица и икономически растеж в ЕС и САЩ за периода 2005-2016“, която е базирана на проверка на закона на Оукън през последните 10 години. В изследването са използвани панелни времеви редове за оценка на връзката, която е обект на сравнителен анализ спрямо оригиналните параметри на взаимодействие, изведени от А. Оукън. Авторът достига до извода, че законът на Оукън е все още валиден, макар и да търпи критики през последното десетилетие. Тенденцията обаче е коефициентът на чувствителност да става все по-голям, поради което докладчикът предлага модифициране на този закона.

Докторант Мария Топчиева (УНСС) се спря на темата „Методи за определяне на екологичния отпечатък на организациите“. Тя представи изчерпателен преглед на водещи индикатори за проследяване на екологичното въздействие на организациите в резултат от тяхната дейност, като коментира обхвата и приложимостта им и обобщи основните им предимства и недостатъци. *Докторант Константин Делисиевков* (СУ „Св. Климент Охридски“) запозна аудиторията с разработката си „Либерализация на електроенергийните пазари в Европа: проблеми и оценка на механизмите за поддържане на капацитета в национален и регионален обхват“.

В рамките на това заседание изказвания направиха също *докторант Снежана Кондева* (СУ „Св. Климент Охридски“) - „Глобалната клинична среда в дистанционното обучение по медицина - тенденции и етични проблеми“, *докторант Антоанета Барес* (СУ „Св. Климент Охридски“) - „Развитието на индустриални зони в контекста на анализ на пазара“ и *гл. ас. д-р Даниела Кръстева* (УНСС) - „Промени в политиките в областта на държавната администрация“ (в контекста на измененията в Закона за държавния служител и очакваните позитивни ефекти от това).

Секция „Политики“

• *На първото заседание* в рамките на тази секция с модератор *доц. д-р Лилия Йотова* бяха представени интересни и генериращи въпроси и коментари изказвания.

В доклада си „Реформата в екофискалната политика като инструмент за зелена трансформация на икономиката“ *доц. д-р Ваня Иванова* (УНСС) подчерта необходимостта от такава реформа, ориентирана към изграждане на нов модел на развитие, в чиято основа стои по-балансирано отношение към околната среда, представено чрез приоритетното развитие на отраслите на зелената икономика. Тя разглежда екофискалната политика като лост за зелена трансформация, спецификата на екоданъците, възможностите за разширяване на броя на използваните екофискални инструменти и други проблеми и перспективи пред въвеждането на този тип политика.

Доц. д-р Банчо Банов (СУ „Св. Климент Охридски“) в изказване на тема „Винаги ли е изгодно да си държава-член на ЕС“ запозна аудиторията със своите виждания относно това доколко е позитивно и какви негативи генерира членството в Европейския съюз. *Гл. ас. д-р Енцислав Харманджиев* (УНСС) предложи на аудиторията презентацията „Предизвикателства пред икономическата политика: България 2016“, с която предизвика интересни коментари и критични мнения във връзка с паричната и фискалната политика на нашата страна за текущата година. *Гл. ас. д-р Ивайло Беев* (УНСС) направи сходно изказване на тема „Монетарна макроикономическа функция: правен аспект“, в което разглежда въпроса доколко е самостоятелна тази функция на държавата. Той подчерта, че независимостта на централната банка у нас не е конституционно регламентирана, което поставя под съмнение ефективността на някои наложителни мерки в сферата на паричната политика. Изтъкнато беше, че съществува връзка между независимостта на централната банка, от една страна, и демокрацията и правовостта като принципи на държавно управление, от друга.

Докторант Величка Николова (УНСС) се спря на спецификата на формиралите се дългови отношения в ЕС. В презентацията си „Дългова политика в страните от ЕС“ тя посочи, че държавите от Еврозоната могат да се класифицират в две основни групи – такива, които изпълняват референтните критерии, и такива, които ги нарушават. Във вторите има сериозни фискални затруднения, което налага финансова подкрепа. Това допълнително натоварва страните и вероятно в бъдеще ще породят друг кръг от проблеми.

Цветослав Стоев (НСИ) разглежда ролята и влиянието на държавния дълг върху националната икономика. Докладът му „Държавен дълг на България и макроикономическа стабилност“ засегна въпросите за структурата на държавния дълг и възможните рискове, които тя генерира. Анализирани бяха и стойностите на макроикономическите индикатори, свързани с държавния дълг – лихвени плащания, бюджетен баланс, икономически растеж, както и връзката държавен дълг - кредитен рейтинг.

В изказването си „Институционално-икономически измерения на политиката по регламентация на акционерната форма на собственост в България“ *докторант Стоян Шаламанов* (УНСС) акцентира върху акционерната

корпоративна форма на собственост от гледна точка на институционалната икономическа теория. Той констатира, че правната регламентация на юридическите форми на корпоративна собственост е от значение за ефективността на икономиката, осигурявайки по-добри механизми за защита на правата на собственост като основна гаранция за увеличаване на инвестиционната активност. Авторът посочи, че намаляването на транзакционните разходи би подпомогнало оптималното разпределение на ресурсите в икономиката.

●*Второто заседание* на секцията беше ръководено от доц. *Екатерина Сотирова*. Начало на дискусия постави изказването на проф. д-р *Галина Младенова*, която е съавтор с проф. д-р *Симеон Желев* (УНСС) в разработката „Нагласи и потребление на биопродукти в България“. При събирането на данни за изследването авторите са използвали два метода: структурирано персонално интервю и структурирана персонална онлайн анкета. Споделени бяха резултатите относно нагласите към биохраните – вкусови качества, цени, доверие в етикета, ползи за здравето и контрол върху производството. Направен беше изводът, че въпреки позитивната си нагласа към биохраните домакинствата в България не са склонни да ги купуват. Беше отделено внимание и на потребителските мотиви за покупката на биохрани, както на и причините, поради които не се купуват.

Доц. д-р *Екатерина Сотирова* (УНСС) предизвика интерес с презентацията си „Стабилността на банковата система на България след 2012 година и паричната политика на БНБ“. След като беше разгледана средата, в която функционират търговските банки у нас в посочения времеви интервал, вниманието беше насочено към формирането на група от показатели, измерващи стабилността на системата: капиталова адекватност, ликвидност, качество на активите и др. Беше подчертана и важната роля на БНБ в постигането и поддържането на стабилността, която въпреки ограниченията на паричния съвет има възможности нормативно да регламентира и да въздейства върху факторите, генериращи стабилност на системата от банки в България.

Гл. ас. д-р *Николай Величков* (УНСС) представи разработката „Пропорционално данъчно облагане и бюджетни приходи в България“. В нея са проследени както общата динамика, така и относителната значимост на отделните видове приходи по Консолидираната фискална програма, като е акцентирано върху връзката им с проблемите в макроикономическата активност. Анализите обхващат периода 2000-2015 г., когато динамиката на бюджетните приходи е неравномерна, а ефектите от въвеждането на т.нар. плосък данък върху доходите не оправдават очакванията. Стои и въпросът за устойчивостта на бюджетните приходи при реализирането на експортно-ориентиран модел на растежа. Презентацията на ас. *Игнат Игнатов* (ПУ „Паисий Хилендарски“) „Фискалният мултипликатор – отправен момент за

постигане на макроикономическите цели в България” беше своеобразно продължение на дискусията, инициирана от Н. Величков. Той посочи, че нелинейните ефекти на фискалната политика са свързани с взаимоотношението между размера на фискалния мултипликатор и състоянието на икономиката. Фискалните мултипликатори са по-големи в периоди на криза, отколкото при експанзия в икономиката. Направен беше кратък литературен преглед по тематиката, след което беше изведена методологията на изследването и бяха коментирани получените емпирични резултати. *Докторант Кристиан Корелов* (СА „Д.А.Ценов”) взе участие с разработка на тема „Конкурентните предимства – необходимо условие за устойчиво развитие на фирмата”.

• *Третото заседание* на секцията беше ръководено от проф. д-р *Спартак Керемидчиев* (ИИИ при БАН). Той запозна аудиторията с изследването си „Еволюция на ролята на заинтересуваните страни в корпоративното управление”, като разгледа мотивите и ефектите при страните, участващи в корпоративното управление, и възможностите за извличане на взаимно изгодни резултати.

В доклада на доц. д-р *Красимир Керчев* (УНСС) „Иновативност на българската икономика” бяха изложени и анализирани иновативните възможности на нашата страна. Беше направено и сравнение със средните показатели за Европейския съюз и за съпоставимата по мащаб Швеция, въпреки че България попада в групата на слабите иноватори сред европейските държави. Акцентирайки върху общия иновационен индекс, авторът достига до заключението, че резултатът е сериозно изоставане на България в тази област. Изказването на ас. д-р *Петя Биолчева* (УНСС) „Барииери пред иновациите – пречка за устойчиво развитие на българските фирми” продължи някои от изводите в предшестващото експозе. Според нея иновационните барииери са вътрешни и външни. Към външните се отнасят политико-правният компонент, социално-културните особености, макроикономическите характеристики и технологиите, а към вътрешните – прекомерният риск, размерът на разходите, достъпът до финансови ресурси, поддръжката на квалифициран персонал и др. Представени бяха и резултатите от емпирично изследване.

Гл. ас. *Петкан Илиев* (УНСС) ориентира разговора и дискусията към религиозния екстремизъм и тероризма – една изключително актуална тема в наши дни. В своето изследване „Икономическа теория, религиозен екстремизъм и миграция в контекста на религиозния икономикс” той изтъкна, че екстремистките сектантски групи са мощни идейни религиозни движения, в чиято идеологическа концепция е заложено „отнемането” на натрупалото се високо напрежение в цялото общество. Техните строги изисквания и „морални” от религиозна гледна точка принципи им дават възможност да предоставят на своите потенциални членове, и по-специално на тези от периферията на обществото, необичайно големи ползи. По такъв начин от икономическа гледна

точка се обяснява как екстремистките религиозни групи могат да съществуват и да просперират в съвременното общество, населено с перфектно функциониращи и рационално вземащи решения граждани и институции.

Докторант Мария Минкова (СУ „Св. Климент Охридски“) запозна аудиторията с разработката „Корпоративна социална отговорност и устойчиво развитие в организациите“, в която очерта основните дейности, обобщени в кодекси за етично поведение, като акцентира върху измеренията на устойчивото развитие – обществено благосъстояние, икономика и околна среда.

● *Четвъртото заседание*, в което взеха участие преподаватели и докторанти от трите институции - организатори на конференцията, беше ръководено от доц. д-р *Вера Пиримова* (УНСС). Тя презентира изследването си „Политики за стабилизиране и ограничаване на кризисната неустойчивост на икономическия растеж в България“. Доц. Пиримова обърна внимание на основните икономически и социални последици за България от кризата от 2009 г. и откри предпоставките, сферите и насоките за преодоляване на икономическите и социалните проблеми след кризата. Анализът показва, че по-трайното възстановяване на условията и стабилизирането на растежа, както и повишаването на доходите у нас ще зависят до голяма степен от адекватното секторно фокусиране и ефективността на осъществяваните политики, но също и от външните предпоставки - развитието на икономическата и социалната сфера в другите страни от Европа и света.

Доц. д-р Радостина Бакърджиева (ИИИ при БАН) направи изказване на тема „Динамика на разкриването на нефинансова информация в публичните компании в България“, в което се спря на някои интересни аспекти на процесите на разкриване на нефинансова информация от големите публични компании в страната – проблемите в това отношение и възможностите за подобряване на процесите.

Ас. д-р Димитър Дамянов (УНСС) сподели идеи и резултати от изследването си „Динамика на богатството на домакинствата в България през периода 2000-2015 г.“. Той разгледа основните компоненти на това богатство – финансовото и жилищното, и направи сравнение между равнището му у нас и в някои други държави. Потърсена беше и връзка между изследваната динамика и темпа на растеж на доходите и нормата на спестяване на домакинствата. Получените резултати показват наличие на някои сходства между България и големите световни икономики, както и известна отрицателна зависимост на нормата на спестяване от равнището на богатството.

Ас. Иван Бянов (ВТУ „Св. Св. Кирил и Методий“) представи разработка на тема „Приносът на аграрната структура на селското стопанство за величината на основни макропоказатели в България“. В нея бяха разгледани някои особености на развитието на аграрния сектор в нашата страна и проектирането му в макроструктурите - намаляващ относителен дял, дуалис-

тичен характер от гледна точка на размерите на собствеността, подобряващо се участие във външната търговия, слаба инвестиционна активност и др.

В презентацията си „Алтернативни форми на данъчно облагане на сделките с финансови инструменти“ докторант Ангел Ангелов (УНСС) акцентира върху промените в данъчното облагане при страните-членки на Европейския съюз и посочи ползите и негативите от тяхното въвеждане. Докторант Стойко Митов (СУ „Св. Климент Охридски“) обърна вниманието на аудиторията върху темата „Особености на балансираната система от показатели за ефективност в сферата на държавното висше образование“. Балансираната система от показатели беше разгледана като елемент на стратегическото управление в публичния сектор. Авторът изказа мнение, че въвеждането на подобен инструмент за оценка би допринесло за устойчивото развитие на сферата на висшето образование и на държавните университети.

• *Петото заседание* на тази секция беше ръководено от доц. д-р Мария Марикина (УНСС), която презентира своята разработка „SWOT-анализът като инструмент в политиката за конкурентоспособност на България“. Обосновавайки необходимостта от изследване на тази проблематика, доц. Марикина акцентира върху нейната актуалност и върху силните и слабите страни на конкурентоспособността. Тя предложи методи и методология в оценката ѝ, определяйки SWOT-анализа като класически метод на стратегическо планиране. Представена беше и алтернативна матрица, въз основа на която могат да се изведат четири алтернативни стратегии. Техният анализ дава възможност за определяне на някои приоритети и за подобряване на регулативната среда.

Доц. д-р Павлинка Найденова (ИИИ при БАН) запозна аудиторията с изследването си „Процесът на мотивиране в бизнес-структурите“ в контекста на поведенческия икономикс. Тя подчерта ролята и значението на мотивацията като фактор, влияещ върху поведението на икономическите субекти и върху фирмените политики. Застъпена беше тезата, че процесът на мотивиране е важно условие за развитието на човешкия капитал в бизнес-организациите и за икономическото поведение на субектите, в които е въплътен този капитал, а от тях зависят конкурентоспособността и успехът на фирмата. В заключение доц. Найденова изтъкна, че мотивираността на хората в дадена бизнес-организация предопределя до голяма степен резултатността на дейностите и ефективността на политиките на фирмено ниво.

Ас. д-р Недялко Несторов (ИИИ при БАН) се спря на проблемите и възможностите на външната търговия. В доклада му „Значение на външната търговия за българската икономика“ бяха изведени тенденциите във външната търговия на България след кризата от 2009 г. и беше разгледана

спецификата на процесите на създаване на добавена стойност в експортно-ориентирани отрасли. Изводът от изследването е, че българската икономика запазва суровинния профил на износа си, като постепенно в него се увеличават стоките с по-висок дял на създадената добавена стойност.

Ас. д-р *Петър Пешев* (УНСС) представи разработката си „Българската икономика в светлината на предстоящо членство в Евроразоната“. Той акцентира върху теоретичните и емпиричните основи на очакваните ефекти от присъединяването на страната, както и върху готовността за членство в Евроразоната. Използваният сравнителен и дескриптивен анализ дава основания за заключението, че членството на България в Евроразоната би довело преди всичко до позитивни ефекти, които ще благоприятстват функционирането не само на макросистемата, но и на отделните стопански единици.

В изказването си „Тенденции в развитието на електронната търговия на международните капиталови пазари – имат ли те приложение в България?“ ас. *Божидар Недев* (СУ „Св. Климент Охридски“) обърна внимание на някои особености на международната търговия. Докторант *Петър Пиперков* (УНСС) предизвика интерес с доклада „Макроекономическите политики в условията на ендогенност на парите: основни предизвикателства“, в който анализира възможностите на фискалната консолидация и необходимостта при правенето на макроекономическа политика да се вземе предвид ендогенността на парите. Той изтъкна, че нарастващият частен дълг спомага за създаването на нови производствени мощности чрез повишаването на съкупното търсене. Това въздейства позитивно върху БВП и върху други макроекономически измерители. Докторант *Цветана Костова-Севастианова* (СУ „Св. Климент Охридски“) разгледа темата „Младите хора в България днес“, а докторант *Цветан Мадански* (СУ „Св. Климент Охридски“) представи разработката „Фактори за ефективност на митническия контрол върху трафика на стоки, нарушаващи на интелектуална собственост (фалшифицирани и пиратски стоки)“.

Секция „Форум за устойчиво развитие“

В тази секция докладите и обсъжданията бяха на английски език.

● Модератор на първото заседание беше проф. *Юрген Плоген*. Проф. д-р ик. н. *Георги Чобанов* (СУ „Св. Климент Охридски“) изнесе доклад на тема „Разпределение и използване на знанието в обществото за неговата институционална устойчивост“. В презентацията си „Икономическо поведение във виртуалната социална мрежа“ проф. д-р *Георги Менгов* (СУ „Св. Климент Охридски“) се спря на някои аспекти от поведението на стопанските субекти. В изказването „Отиване на плаж или заставане пред портите: плажовете в България“ проф. *Хенрик Егберт* (Университет за приложни знания

в Анхалт) и *Александър Тодоров*, (ИУ-Варна) анализираха проблемите с плажовете в България. *Гл. ас. д-р Антон Герунов*, (СУ „Св. Климент Охридски“) направи презентация на тема „Модели на Бейс за икономическа трансмисия“, в която посочи, че разбирането в дълбочина на трансмисионните механизми на паричната и фискалната политика е от съществено значение за развитието на икономическите системи. Използването на моделите на Бейс дава възможност да се очертаят по-ясно връзките, които съществуват между наблюдавани макропроменливи и резултатите от измененията им. С изказването си „GIS и интегрирането на системите за информация“ *доц. д-р Красимира Швартнер* (СУ „Св. Климент Охридски“) провокира интереса на аудиторията към проблемите на информационните системи в областта на маркетинговите проучвания.

Проф. д-р Мария Видолова (СУ „Св. Климент Охридски“) насочи вниманието на участниците към банковата сфера. В доклада си „Възможности за измерване на пазарния риск в дейността на търговските банки“ тя акцентира върху използването на метода „Монте Карло“, на изчисляването на стандартни отклонения и корелационни матрици, матрицата на Чолески и др. Интересни идеи бяха предложени и при изчисляването на специфичния риск и свързаните с него проекции.

• *Второто заседание* на секцията беше ръководено от *проф. Хенрик Егберт*. На него свои изследвания представиха: *доц. д-р Боян Ломев* и *доц. д-р Боряна Богданова* (СУ „Св. Климент Охридски“) - „Кризата на NASDAQ от 2008 г. през призмата на дългосрочния законов модел“; *ас. Албена Атанасова* (СУ „Св. Климент Охридски“) - „Трансформация на публичния сектор в контекста на Четвъртата индустриална революция“; *проф. И. Контоянис*, *проф. М. Ханяис* и *Л. Магафас* (Университет на Пирея за приложни знания, Гърция и Институт на Източна Македония и Тракия за технологии) - „Изследване на капиталовия спад в определен брой успешни транзакции в реалната икономика, базиран на иконофизиката“; *докторант Венцислав Христов* (СУ „Св. Климент Охридски“) - „Макропруденциалните банкови стрес тестов – теоретични фундаменти, рамка и предизвикателства“.

• В *третото заседание*, проведено под ръководството на *проф. Дитер Флемих*, дейно участие взе *доц. д-р Теодор Седларски* - декан на Стопанския факултет при СУ „Св. Климент Охридски“. В доклад му „Поведенчески подход към устойчивостта на социоикономическия ред“ беше дефинирано понятието „обществено-икономически“ ред и беше направен критичен преглед на ефективността на пазарния социоикономически ред, адаптацията, статусната надпревара, тежестта на избора и съжалението след покупката.

Проф. д-р Желю Владимиров, (СУ „Св. Климент Охридски“) разгледа темата „Индустриалната политика на ЕС и развитието на малките и средни предприятия“. *Проф. д-р Цветан Давидков* и *доц. д-р Десислава Йорданова* (СУ „Св. Климент Охридски“) представиха своята разработка „Отличителност

на българските семейни малки и средни предприятия”. *Гл. ас. д-р Петър Станков* (УНСС) предизвика интерес с изказването си „Политическа конвергенция след 1970 г.: предварителни наблюдения”. Той изтъкна значението на конвергенцията в икономическата политика и на базата на подходящо подбрани данни направи някои изводи относно съществуването на конвергенция на две равнища, разглеждайки и илюстрирайки държавните интервенции, правата на собственост, паричната политика, свободната търговия, регулирането общо и това на кредитните пазари, на пазара на труда и др. *Проф. Рафи Глик* (Университет „Бен Гурион” в Негев, Израел) изнесе доклад, озаглавен „Интелигентният град – огромни предизвикателства с комплицираните въпроси от технологичен, социален, икономически и природоопазващ характер”.

• *Четвъртото заседание* беше ръководено от *проф. Йоахим Швалбах*. В него с изказвания се включиха: *гл. ас. д-р Боян Иванчев* (УНСС) - „Прозрения за реалните и хипотетични вземания на решения в областта на парите”; *ас. Васил Стоянов* (СУ „Св. Климент Охридски”) - „Изследователски методи в поведенческия икономикс и невроикономикс”; *докторант Илия Куцаров* (УНСС) - „Последни тенденции в международната финансова интеграция на България”, в което авторът разглежда в теоретичен аспект финансовата интеграция, измерването на постигнатата ѝ степен, ролята на преките и на портфейлните инвестиции, външния дълг и др.; *докторант Илия Атанасов* (СУ „Св. Климент Охридски”) - „Моделирането на преките чуждестранни инвестиции: стохастичен модел на растежа”, в което беше представен модел на анализ на ПЧИ в теоретичен и аналитичен аспект, както и резултатите от някои симулации.

• *Петото, последно заседание* на тази секция с модератори *проф. Йоахим Швалбах* и *проф. Хенрик Егберт* беше определено като „докторантско училище”. В неговата работа взеха участие докторанти от различни учебни заведения и научни институции. В изказването си „България и нейното място в Европейската парична система” *Благовест Цветков* (УНСС) се спря на проблемите и перспективите пред нашата страна в процеса на присъединяване към Еврозоната и приемането на еврото като национална валута. Процесите и проблемите бяха разгледани от теоретична и юридическа гледна точка. Анализирани бяха и плюсовете и негативите от приемането на еврото. *София Касидова* (УНСС) представи темата „Предварителни бележки върху въздействието и отражението на режимите за развитие на банката”. Предмет на анализ в доклада на *Мария Трифонова* (СУ „Св. Климент Охридски”) „Обновяемият сектор на енергетиката в България и Германия – институционална перспектива” беше енергийният сектор. *Христина Стоянова* (СУ „Св. Климент Охридски”) се представи с изказване на тема „Динамика на офшорното партньорство: перспектива на доставчика”. Интерес предизвикаха и изказванията на *Здравка Андонова* (СУ „Св. Климент Охридски”) -

„Управление на комуникациите в организацията по време на криза” и *Боряна Иванова* - „Качеството на живот и икономическото развитие”.

Презентации по различни теми направиха също: *Деница Гаврилова* (СУ „Св. Климент Охридски”) - „Потребителско поведение и нови форми на продажба”; *Невена Кръстева* (СУ „Св. Климент Охридски”) - „Организационни промени в Четвъртата технологична революция. Форми и области на заетост на работната сила”; *Теодора Върбанова* (СУ „Св. Климент Охридски”) - „Инвестирането в иновации в средното училище – интервенционален инструмент за подобряване ефективността на процеса на обучение”; *Неда Мужо* (УНСС) - „Създаване на конкурентни предимства в автомобилното производство чрез подобряване на екологичните параметри на крайния продукт”.

В заседанието с изказвания се включиха и *докторант Стефан Радев* (СУ „Св. Климент Охридски”), студентите от СУ „Св. Климент Охридски” *Илияна Георгиева* и *Христина Димитрова* - „Сравнителен анализ на системата на Националните сметки и системата на материалния продукт”; *Рени Панчева* - „Измерване на бедността”, както и *докторантите Цвета Костова* и *Александър Марков*.

От името на организационния комитет конференцията закри *доц. д-р Екатерина Сотирова*. Тя подчерта високото качество на представените доклади и изказвания, благодари за старанието, което са положили участниците, и изтъкна големия им принос за развитието на българската икономическа наука. Доц. Сотирова пожела на всички участници да продължат изследванията си в посочените сфери на научното знание и изрази надеждата, че подобни научни конференции ще се превърнат в традиция за изява на постиженията на българската и международната икономическа научна общност.

Доц. д-р Екатерина Сотирова