

РЕДАКЦИОННА КОЛЕГИЯ

Ст.н.с. д-р МИТКО ДИМИТРОВ (Главен редактор)
Проф. д.ик.н. ИВАН СТОЙКОВ
Проф. д.ик.н. НИКОЛА ВЪЛЧЕВ
Проф. д.ик.н. НЕНО ПАВЛОВ
Доц. д-р СВЕТЛА РАКАДЖИЙСКА
Ст.н.с. д-р ГЕОРГИ ШОПОВ
Ст.н.с. д-р ИСКРА БАЛКАНСКА
Ст.н.с. д-р СТОЯН ТОТЕВ
Ст.н.с. д-р ТАТЯНА ХУБЕНОВА

РЕДАКЦИОНЕН СЪВЕТ

Проф. АНДРАШ ИНОТАЙ (Унгария)
Проф. АНТОНИЯ ЙОСИФОВСКА (Македония)
Проф. д.ик.н. АТАНАС ДАМЯНОВ
Проф. БРУНО ДАЛАГО (Италия)
Проф. ГАБОР ХУНЯ (Австрия)
Проф. ГЕОРГ ЗАМАН (Румъния)
Проф. ДЖОРДЖ ПЕТРАКОС (Гърция)
Проф. д.ик.н. ИЛИЯ ГЕОРГИЕВ
Проф. д.ик.н. КАЛЪО ДОНЕВ
Проф. КСАВИЕ РИШЕ (Франция)
Проф. ЛУЛЗИМ ХАНА (Албания)
Проф. д.ик.н. НИКОЛАЙ НЕНОВСКИ
Проф. РУСЛАН ГРИНБЕРГ (Русия)
Проф. СОЛ ЕСТРИН (Великобритания)

ДИАНА ДИМИТРОВА – секретар на списанието

Редактори: Христо Ангелов, Ноемзар Маринова

Списание “Икономически изследвания” се индексира и реферира от *Journal of Economic Literature/EconLit*, издания на *Американската икономическа асоциация (АИА)*, както и *RePEc, EBSCO, SCOPUS*.

Адрес: Икономически институт на БАН, ул. “Аксаков” № 3, София 1040
Главен редактор: (02) 8104018, e-mail: m.dimitrov@iki.bas.bg
Секретар: (02) 8104019, e-mail: econ.studies@iki.bas.bg

ISSN 0205-3292

© Икономически институт на Българска академия на науките, 2010

Година XIX

ИКОНОМИЧЕСКИ ИНСТИТУТ НА БЪЛГАРСКАТА АКАДЕМИЯ НА НАУКИТЕ
**ИКОНОМИЧЕСКИ
ИЗСЛЕДВАНИЯ**
ECONOMIC STUDIES

Книга 1, 2010 година

СЪДЪРЖАНИЕ

<i>Веселин Минчев</i> – Глобалният подход към миграцията – поуки за България	3
<i>Gancho Todorov Ganchev</i> – On the Utility of Money	32
<i>Мирослава Раковска</i> – Характеристики на управлението на глобалните вериги на доставките	61
<i>Meltem Ince</i> – Global Financial Crisis and Turkey: Effects and Suggestions	101
<i>Карим Наама</i> – Оценка на приватизационната програма в Арабска Република Египет	118
<i>Ibrahim L. Awad</i> – The Monetary Targeting Regime in Egypt: Theoretical and Empirical Investigations	150
<i>Domenico Raguseo</i> – Static and Dynamic Quantity-Setting Games: an In-Class Experiment	165
Резюмета на английски език	176

ECONOMIC STUDIES

Volume XIX
2010, Number 1

Editorial Board

Dr. MITKO DIMITROV (Chief Editor)
Prof. Dr.Econ.Sc. IVAN STOIKOV
Prof. Dr.Econ.Sc. NIKOLA VULCHEV
Prof. Dr.Econ.Sc. NENO PAVLOV
Assoc. Prof. Dr. SVETLA RAKADJIISKA
Assoc. Prof. Dr. GEORGE SHOPOV
Assoc. Prof. Dr. ISKRA BALKANSKA
Assoc. Prof. Dr. STOYAN TOTEV
Assoc. Prof. Dr. TATYANA HOUBENOVA

International Advisory Board

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

DIANA DIMITROVA – journal secretary

Text editors: Hristo Angelov, Noemzar Marinova

The papers should be sent in Word format, in volume of 40 standard pages (1800 characters with spaces), including tables and figures. References should be listed as footnotes in ascending order. The papers should be accompanied by ½ page of summary and JEL classification. The papers should also include contact information of the author (address, phone, fax, e-mail). The editors will prefer if you use e-mail.

All papers are “double-blind” peer reviewed by two reviewers.

All papers are included in CEEOL library at <http://www.ceeol.com>

Economic Studies is indexed and abstracted by *Journal of Economic Literature/EconLit*, *RePEc*, *EBSCO*, *SCOPUS*.

Address: Institute of Economics at BAS, Aksakov 3, Sofia 1040, Bulgaria

Chief Editor: +359-2-8104018, e-mail: m.dimitrov@iki.bas.bg

Secretary: +359-2-8104019, e-mail: econ.studies@iki.bas.bg

ISSN 0205-3292

© Institute of Economics at Bulgarian Academy of Sciences, 2010

<i>Vesselin Mintchev</i> – Global Approach to Migration – Lessons for Bulgaria	3
<i>Gancho Todorov Ganchev</i> – On the Utility of Money	32
<i>Miroslava Rakovska</i> – Characteristics of Global Supply Chain Management	61
<i>Meltem INCE</i> – Global Financial Crisis and Turkey: Effects and Suggestions	101
<i>Karim Naama</i> – Evaluation of the Privatization Program in Arab Republic of Egypt	118
<i>Ibrahim L. Awad</i> – The Monetary Targeting Regime in Egypt: Theoretical and Empirical Investigations	150
<i>Domenico RAGUSEO</i> – Static and Dynamic Quantity-Setting Games: an In-Class Experiment	165
Summaries in English	176

ГЛОБАЛНИЯТ ПОДХОД КЪМ МИГРАЦИЯТА – ПОУКИ ЗА БЪЛГАРИЯ²

Студията предлага информация и коментар за рамкови документи на Глобалната комисия за международна миграция и на Центъра за развитие към ОИСР, които задават основните принципи и насоки за укрепването на глобалния подход към миграцията. Вниманието се отделя на финансирането на този подход, както и на приетия през октомври 2008 г. по време на френското председателство „Европейски пакт за миграция и убежище“.

Представят се миграционните потоци, практикувани от правителствата политики на съдържане или напротив – на насърчаване на международната миграция. Специално вниманието се отделя на миграционния натиск и ситуация в страните от Европейския съюз. Проследява се, развитието и дебата за европейската миграционна политика. Направен е преглед на редица европейски инициативи за укрепване на глобалния подход, както по отношение на законната миграция и противодействието на неправомерната миграция, така и във връзка с географската му целесъобразност. Акцентира се на взаимозависимостта „миграция - развитие“. Студията завърши с представяне на политиките за миграция и интеграция, провеждани в България. Потърсени са възможности за синхронизиране управлението на миграцията и сътрудничеството за развитие в контекста на конкретните български условия.

JEL: F01; F22; J61; 015; 019

Въведение

Цел на настоящата студия е да се открият *пресечните точки* между управлението на международната миграция и политиките за развитие. Във връзка с това се коментират въпроси, първо, относно мащаба на миграционните потоци и използваните политики в глобален и европейски контекст; второ, за основните принципи и препоръки, залегнали в рамковите документи на Глобалната комисия за международна миграция и на ОИСР; трето, за проблемите и потенциала за изработване на единна европейска

¹ Веселин Минчев е ст.н.с. д-р в Икономическия институт на БАН, секция „Икономика на фирмата“, както и зам. директор на института.

² Студията е изготвена по проект: „Българската политика за развитие: прозрачност при създаването на нормативна уредба и програмна рамка“, Договор № 08-12-113-С/27.08.2008 г. на Оперативна програма за административен капацитет (ОПАК), съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския социален фонд.

политика за миграция и предоставяне на убежище; четвърто, за мястото и „тежестта“ на взаимозависимостта „миграция – развитие“ в Глобалния подход; пето, за това как България може да се възползва от натрупания международен опит и т.н.

1. Миграция и миграционни политики

1.1. Миграция – актуално състояние

Броят на т.нар. международни мигранти (ММ) нараства от около 155 млн. през 1990 г. на 191 млн. през 2005 г.; т.е. увеличението е близо 19% за период от 15 г., което е 3% от населението на света³ (вж. Приложение, табл. 1).

През периода развитите страни „абсорбират“ по-голямата част от това нарастване (33 от 36 млн.). През 2005 г. един от всеки трима мигранти живее в Европа; а всеки четвърти – в Северна Америка. Увеличението на броя на мигрантите е най-голямо именно в Северна Америка, където техният брой нараства с 3.2% средногодишно през периода.⁴

Що се отнася до дела на ММ – той нараства в развитите държави и намалява в останалата част на света. Все пак относителният им дял е най-висок в Океания (15%). Следват Северна Америка (14%) и Европа (9%), а в Африка, Латинска Америка и Карибите техният дял е под 2%. Без съмнение, както се подчертава в международната литература, това последното се дължи най-вече на намаляване броя на бежанците – от 16,5 млн. на 10,8 млн. души за времето между 1990-2005 г.⁵

През периода ММ продължават да се концентрират в една страна – САЩ (15% през 1990 и 20% през 2005 г.). Същевременно броят на държавите приемачи половината от международната миграция (ако САЩ не се вземат предвид) нараства от 18 през 1990 г. на 22 млн. през 2005 г., като се наблюдава разнообразяване на дестинациите.

1.2. Миграционна политика

Политиката спрямо международната миграция търпи сериозни промени. Ако през 1996 г. близо 40% от правителствата имат за цел намаляването притока на имигранти, то сега относителният дял на тези правителства намалява почти на половина. Специално в Европа, край на т.нар. политика на «нулева миграция»

³ UN Department of Economic and Social Affairs/Population Division, International Migration Report 2006: A Global Assessment, p.1.

⁴ Пак там.

⁵ Пак там, с. 2.

се поставя на Съвета в Тампере през 1999 г.⁶ През последното десетилетие много страни се ориентират към законови промени и регулации, улесняващи достъпа на имигранти, от които те се нуждаят, а именно висококвалифицирани специалисти, както и нискоквалифицирани краткосрочно пребиваващи работници.⁷ Тъкмо този вид политика се характеризира от един от съвременните авторитети като: „*Welcome the Skilled, Rotate the Unskilled*”.⁸

Ако сега около 25% от правителствата целят ограничаване на международната миграция, то в голяма част от т.нар. страни на произход се активизират политики насочени към завръщане на напусналите или към интензифициране на контактите с диаспорите. Същевременно се засилва противодействието на неправомерната миграция и борбата срещу трафика на хора.

1.3. Политики за облекчаване на трансферите на ММ и за поддържане на контакти с диаспората

От гледна точка трансферите на ММ (важен източник на стабилност и развитие в много от т.нар. страни на произход⁹) правят впечатление усилията на правителствата на много от тези страни да развиват политики за тяхното облекчаване, промоция на т.нар. формални канали за трансфери, както и ориентирането им към инвестиции в производство и създаване на работни места. Мерките включват данъчни облекчения за доходите на ММ, сътрудничество с приемащите страни за осигуряване на възможности за опериране на местни банки там (както е известно страни като Китай, Мексико и Турция са особено активни в това отношение), намаляване на митата за внос на стоки от ММ и т.н. Известен е опитът на Мексико например за насърчаване на емигрантски инвестиции в проекти, реализиращи се в *общината на произход* – към всеки долар от трансфери, инвестиран в общината – местната власт, федералната и централната власт, добавят по още един долар инвестиции (т.нар. проект: „3 към 1”). Освен това, опцията *двойно гражданство* се възприема като сериозна възможност за поддържане на активни контакти с диаспората. Както е известно към 2002 г. около 35 държави възприемат двойно гражданство. През последните години към такова се

⁶ Lhomel, E. Immigration et élargissement de l'Union européenne – Une harmonisation des politiques à plusieurs vitesses. Le Courrier des Pays de l'Est, №1060, 2007.

⁷ UN Department of Economic and Social Affairs/Population Division, International Migration Report 2006: A Global Assessment, p. 6.

⁸ Martin, P. The Economics of Migration – Managing the Flow of International Labor. – Harvard International Review, 30.6.2007, p. 2 <http://hir.harvard.edu/articles/print.php/article=1444>

⁹ В развиващите се страни емигрантските трансфери възлизат на около 150 млрд. дол. годишно, което надхвърля 3 пъти официално предоставяната помощ за развитие (По информация на GCIM – www.gcim.org). Прави впечатление, че през 2005 г. равнището на трансферите спрямо 1000 души от населението в Западните Балкани (в Албания и Босна и Херцеговина, напр.) е около 2 пъти по-високо в сравнение с новите страни-членки – България и Румъния (вж. Приложение, фиг. 1).

ориентират Индия, Доминиканската република, Мексико, Филипините и пр.¹⁰
– все страни генериращи миграция.

1.4. Политики за интеграция и натурализация

Броят на страните, провеждащи политики за интегриране на имигрантите нараства от 52 през 1996 г. на 75 през 2005 г. При това такива политики се провеждат както от развитите (37 държави), така и от някои развиващи се страни (38 държави). Политиките на интеграция целят мултикултурност и толерантност, борба с дискриминацията и др.¹¹

Сериозен проблем, все пак, е различната ситуация, в която се намират местните хора и различните «категории» чужденци – от гледна точка на квалификация и достъп до пазара на труда. По данни на ЕК¹², през 2005 г. равнището на заетост сред имигрантската общност от старите страни-членки (ЕС-15) е с около 15 до 20% по-високо в сравнение със заетостта на имигрантите от т. нар. трети държави. Ето защо в много, ако не и в повечето страни членки, се предлагат езикови курсове, програми за учене през целия живот и други, ориентирани към повишаване възможностите за адаптиране и интеграция. Специално внимание се отделя на жените имигранти, срещащи по-големи ограничения при интеграцията си в новата и непозната за тях среда.

Придобиването на гражданство на съответната страна се възприема като успешна стъпка на интеграция. Обикновено страните, „създадени от имигранти“, поддържат сравнително бързи процедури за натурализация. Но в много държави натурализацията изобщо не се възприема като автоматичен акт. В някои европейски държави тези процедури са по-леки – поне за определена категория имигрантски общности – Германия, Люксембург, Испания, но в други напротив – процедурите стават по-консервативни – Австрия, Дания, прибалтийските републики и пр.

1.5. Международно-правни инструменти

ООН и МОТ са активни при разработването на международно-правните инструменти, рамкиращи ММ. Както е известно, това са три групи конвенции и протоколи за: трудовите мигранти и техните права; противодействие срещу неправомерната миграция и трафика на хора; установяване на определението „бежанец“ и законовата защита на бежанците (вж. Приложение, табл. 2).

¹⁰ UN Department of Economic and Social Affairs/Population Division, International Migration Report 2006: A Global Assessment, p. 7-8.

¹¹ Пак там, с. 10-11.

¹² Egbert Holthuis, Directorate – General Employment, Social Affairs and Equal Opportunities, “Migration and employment in the context of Lisbon”, Ministry of Labour and Social Policy, European Commission, Social Policy Week, 27 May 2008, Sofia.

Всичко това показва, че въпросите на тази миграция заемат не от вчера важно място в международно-правния дневен ред.

2. Глобалният подход към миграцията

В Доклада от 2002 г. – „*Strengthening of the UN: an Agenda for Further Change*” – тогавашният генерален секретар на ООН Кофи Анан характеризира международната миграция като една от областите, за която трябва да се задълбочат познанията ни и където трябва да се действа активно.¹³

На своята 59-та сесия Генералната асамблея инициира провеждането на диалога на високо ниво по въпросите на международната миграция и развитието (High level dialogue on international migration and development). Сред инициативите с оглед подготовката на Диалога се откроява създаването на Глобалната комисия по въпросите на международната миграция (Global commission on international migration – GCIM).¹⁴ Тя се формира с подкрепата на няколко държави с цел да подготви препоръки до основните заинтересувани страни по въпроси за това как да бъдат укрепени политиките за управление на международната миграция на национално, регионално и глобално ниво. GCIM представя своите препоръки през октомври 2005 г.¹⁵

В своя доклад „*Миграцията в един взаимоотноо свързан свят: Нови насоки за действие*” комисията подчертава, че международната общност не съумява да използва потенциала на миграцията, както и да се възползва от многото предизвикателства и възможности, които самата международна миграция предоставя. В него се подчертава необходимостта от по-добра съгласуваност, сътрудничество и капацитет за по-адекватно управление на тези процеси. Докладът предлага задълбочен анализ от ключови въпроси на международната миграция и представя шест *Принципа за действие и тридесет и три свързани с тях препоръки*, които да насочат политиката по отношение на международната миграция на национално, регионално и глобално ниво.

Не случайно заключителният документ от срещата на върха проведена през 2005 г. по време на 60-та сесия на Генералната асамблея откроява важната връзка, съществуваща между международната миграция и развитието и призовава правителствата да се изправят пред предизвикателствата и

¹³ Strengthening of the UN: an Agenda for Further Change (A/57/387 and Corr.1) available at: <http://daccessdds.un.org/doc/UNDOC/GEN/N02/583/26/PDF/N0258326.pdf/OpenElement>

¹⁴ Комисията е създадена през 2003 г. В нея влизат 19 влиятелни и независими личности в зависимост от признатия си опит в областта на миграцията и свързаните с нея проблеми. Съ-председатели са Ян О. Карлсон, бивш министър на Миграцията и развитието на Швеция и д-р Мамфела Рамфеле, бивш управляващ директор на Световната банка за Южна Африка. Основната група страни се води от Швейцария, Швеция, Бразилия, Мароко и Филипините.

¹⁵ Global Commission on International Migration (GCIM), Migration in an Interconnected World: New Directions for Action. Report of the Global Commission on International Migration, 5 October 2005, available at <http://www.unhcr.org/refworld/docid/435f81814.html>

възможностите, които тази миграция, в крайна сметка, създава за изпращащите и приемащите държави и за транзитиращите страни.¹⁶

Карте 1

Принципи за действие, предложени в доклада на Глобалната комисия по международна миграция

I. Миграцията като избор. Миграцията и глобалната икономика

Хората би трябвало да могат да емигрират по свой избор, а не толкова по необходимост; по един безопасен и оторизиран начин и защото техните умения се оценяват и са необходими.

II. Засилване на икономическото и социалното въздействие

Ролята на мигрантите за икономически растеж, развитие и намаляване на бедността би трябвало да бъде призната и засилена, миграцията трябва да стане неразделна част от глобалните стратегии за развитие.

III. Третиране на неправомерната миграция

Държавите, упражнявайки суверенното си право да решават, кой може да влиза на тяхна територия, би трябвало да си сътрудничат в усилията да противодействат на неправомерната миграция, при пълно зачитане правата на мигрантите и бежанците и приемайки обратно завръщащите се в страните на произход.

IV. Засилване на социалната кохезия чрез интеграция

Дългосрочните и оторизирани мигранти би трябвало ефективно да се интегрират в обществата, където пребивават, за да се възприеме социалното многообразие и ускори социалната кохезия, мигрантите трябва да бъдат информирани за техните права и да спазват законовите си задължения.

V. Защита правата на мигрантите

Рамката регламентираща човешките права имаща отношение към ММ би трябвало да се прилага по-ефективно, за да се подобри достъпа на мигрантите до социална защита и трудови права.

VI. Укрепване на управлението: Съгласуваност, капацитет и сътрудничество

Миграционните политики би трябвало да се укрепят чрез подобряване на съгласуваността и капацитета за тяхното провеждане на национално ниво, чрез по-тясно сътрудничество на регионално ниво, и чрез по-ефективен диалог и консултации между правителствата и между международните организации.

Източник: Global Commission on International Migration (GCIM), Migration in an Interconnected World: New Directions for Action. Report of the Global Commission on International Migration, 5 October 2005, available at <http://www.unhcr.org/refworld/docid/435f81814.html>

¹⁶ UN Department of Economic and Social Affairs/Population Division, International Migration Report 2006: A Global Assessment, p. 15.

През септември 2007 г. Центърът за развитие към ОИСР представи доклада *“Да се спечели от миграцията: към нова система за мобилност”*.¹⁷ Той е резултат от проект подкрепен както от ОИСР, така и от Европейската комисия. Водеща е амбициозната цел „да се осветлят начините, с помощта на които правителствата да направят така, че възникващата глобална система на мобилност да заработи по-добре в полза, както на приемащите, така и на изпращащите страни, а също и на самите мигранти”.¹⁸ Докладът съдържа множество препоръки към европейската имиграционна политика, както и към основните развиващи се страни – партньори на Европа. Най-общо те се насочват към¹⁹:

- политики по отношение на Европейския пазар на труда;
- политики за социално интегриране на имигрантите в Европа;
- развитие на сътрудничество със страните на произход;
- инициативи за мобилизиране и насърчаване на диаспорите.

Петата част на доклада е посветена на взаимозависимостта *„миграция – развитие”* (Гл. 5 *„Миграция и развитие: Партньорство за управление на мобилността”*)

Миграцията би допринесла за развитието на страните на произход, ако се управлява по-добре не само от приемащите, но и от т. нар. изпращащи страни. В тази част специално внимание се обръща на следното:

- Европейските страни трябва да съгласуват миграционните си политики с политиките си в подкрепа на развитието, все с оглед на намирането на ползи за „изпращащите” държави.
- Развиващите страни се окуражават да интегрират миграционни и „трансферни”²⁰ измерения в националните си стратегии за развитие и по-специално в тези за намаляване на бедността. Препоръките към страните от Европейския съюз са да търсят нови форми на сътрудничество за развитие, които да подпомогнат изграждането на капацитет за управление на миграцията в „изпращащите” страни.
- Формулирани са препоръки за институционални промени както на ниво Европейска комисия, така и в страните-членки.

¹⁷ Dayton-Johnson, J., Louka T. Katseli, G. Maniatis, R. Münz, D. Papademetriou. *Gaining from Migration Towards a New Mobility System*. OECD Publishing, http://www.migrationpolicy.org/pubs/Gaining_from_Migration.pdf

¹⁸ Пак там, с. 9.

¹⁹ Пак там, с. 11-12.

²⁰ „Трансферни измерения” в смисъл на политики по отношение трансферите на емигрантските общности.

- В контекста на *Европейския консенсус за развитие* се препоръчва подобряване съгласуваността между политиките по отношение на миграцията, търговията (в т. ч. с услуги), сигурността и развитието.²¹

Така или иначе глобалният подход включва главно въпроси, имащи отношение към:

- законната миграция и мобилността;
- неправомерната имиграция;
- взаимозависимостта „миграция и развитие”.

3. Миграцията в Европа

3.1. Актуално състояние

В страните от ЕС-27 т.нар. „родени в чужбина” възлизат на около 8.3% от населението, т.е. около 40 млн. души. Според някои оценки 74% от това население са хора с ниска или средна квалификация; а останалите 26% са делът на висококвалифицираните.²²

ЕС-15 например привлича едва ¼ от висококвалифицираните имигранти в света. САЩ е лидер и в това отношение – страната е атрактивна за 2/3 от тази категория мигранти. Повече от половината от това население в Европа (в случая ЕС-15) е с произход от страна също от ЕС-15. А над ¼ от другата половина са хора, идващи от останалата част на Европа или Северна Африка.

Очевидно миграцията в стария континент е твърде разнородна. На лице е, първо, разделението „север-юг” в рамките на континента. Повече от половината от населението „родено в чужбина” във високо развитите държави като – Франция, Великобритания, Ирландия, Белгия, Холандия, Финландия, Швеция, Дания и Люксембург е от друга страна от старите държави членки или от страна, влизаща в състава на ОИСП (вж. Приложение, табл. 4). Ситуацията в Германия и Южна Европа е различна. Тук повече от половината от това население идва от Източна Европа или от развиващите се държави.

По информация на *International migration outlook* за 2007 г.²³ имиграцията нараства драматично в страни като Испания, Италия и Великобритания, а намалява в Германия, Франция и Португалия. Все в този контекст може да се посочи, че в рамките на последното десетилетие миграцията към Европа от държави като Украйна, Русия (след разпадането на бившия СССР тези две

²¹ Dayton-Johnson, J., Louka T. Katseli, G. Maniatis, R. Münz, D. Papademetriou. Gaining from Migration Towards a New Mobility System. OECD Publishing, p. 13-14.

²² Пак там, с. 27

²³ http://www.oecd.org/document/25/0,3343,en_2649_33729_38797017_1_1_1_1,00.html

страни са и водещи дестинации на миграция), Китай и Латинска Америка значително нараства. Така или иначе, през 2000 г. главни страни на произход на европейската миграция (ЕС-15) са Мароко, Еквадор, Полша, България, Турция, Румъния; а през 2005 г. – Полша, Румъния, Мароко, България.²⁴ Последната, подобно на други държави от региона, е „видима“ страна на произход – в смисъл, че не попада в графата „други“; както беше при анализите, отразяващи ситуацията преди 2000 г. (вж. Приложение, табл. 5, в която се представя отрицателната нетна миграция от избрани балкански страни и от България за периода 2000-2007 г.).

Положението е твърде различно в т. нар. стари страни-членки (ЕС-15) и държавите, присъединили се при последното пето разширяване на съюза. В „стара“ Европа делът на „родените в чужбина“ („foreign born“) варира между 5 и малко над 10%. С изключение на Прибалтика и донякъде на Словения, делът на това население в Централна и Източна Европа е значително по-малък (вж. Приложение, табл. 4). Ето защо, едва ли може да се очаква търсенето на консистентност *между управлението на международната миграция и политиките за развитие* в новоприетите държави да следва стриктно моделите, които се залагат в страните от ЕС-15.

3.2. Миграционна политика на Европейския съюз

Съвременната миграционна политика на ЕС е резултат на многогодишна еволюция.

Първият етап е маркиран със споразуменията от Шенген (1985 г.) и Дъблин (1990 г.), премахващи вътрешните граници в рамките на съюза, засилващи контрола по външните граници, поставящи началото на обща политика за предоставяне на убежище.

Вторият – политиките за имиграция и убежище се включват в т. нар. трети стълб (1997 г.), а съгласно договора от Амстердам – т.нар. acquis Шенген, се включат в първия стълб (1999-2004 г.г.). В съответствие с това европейският съвет от октомври 2004 г. взема решение за създаването на Европейската агенция за контрол на границите (Frontex) със седалище във Варшава.²⁵

На 4 ноември 2004 г. 25-те страни-членки приемат програмата от Хага, както и „пътна карта“ с дейности за периода 2005-2010 г. Самият глобален подход към миграцията се утвърждава на Европейските съвети през 2005 и 2006 г. А на 14-15 октомври 2008 г. съветът приема и предложения от Франция *Пакт за миграция и предоставяне на убежище*.

²⁴ Dayton-Johnson, J., Louka T. Katseli, G. Maniatis, R. Münz, D. Papademetriou. Gaining from Migration Towards a New Mobility System. OECD Publishing, p. 27.

²⁵ <http://www.frontex.europa.eu/>

Големият въпрос, както коментират редица анализатори²⁶, всъщност наистина е: „Дали въобще е възможна обща европейска миграционна политика?“

В табл. 1 кратко са представени онези области, където се очертава консенсус; както и областите, в които общи позиции, поне за сега, са трудно достижими.

Очевидно голяма част от страните-членки възприемат по принцип идеите за динамизиране на легалната миграция и мобилност и съдържане, контрол, в т.ч. и криминализиране на деянията, свързани с неправомерна миграция и трафик. Очертават се ясни предпочитания към трудова миграция и изключително внимателно отношение към политиките за предоставяне на убежище и семейната миграция (обединяването на семейства). Освен това, чрез различни механизми – квоти, точкови системи, привличане на студентите, отделните приемащи страни се стараят да селектират притока на трудови имигранти, разбира се, в зависимост от ситуацията и сегментите на техните пазари на труда. И накрая, но далеч не на последно място, консенсус се очертава по отношение необходимостта от активен диалог и сътрудничество с основните страни на произход и на транзит, в т. ч. и от гледна точка на съгласуваност при управлението на международната миграция и на политиките за развитие.

Таблица 1

Обща европейска миграционна политика

Общи позиции	Ограничения пред обединяване на позициите
• Заместване на неправомерната миграция с легална; • Предпочитания за трудова миграция; по-стриктни ограничения пред търсещите убежище и семейната миграция; • Подбор на мигрантите – въвеждане на европейска „синя карта“, предполагаща механизми, като: 1. Политика на квоти 2. Точкова система 3. Привличане на студентите • Преговори със страните на произход и на транзит.	• Франция – Законът от 2007 за т.нар. селективна миграция; • Испания и Италия – системни регуларизации; • Предложението на Франция (подкрепено от Испания) за Европейски пакт, включващ: 1. Отказ от колективни регуларизации; 2. Съвместно репатриране на неоторизирани мигранти; 3. Създаване на европейска система за гранична охрана; 4. Обща политика на предоставяне на убежище.

Източник: RAMSES, 2009, p. 287-292.

Същевременно твърде малко са допирните точки между политиките, водени от страни като Франция – с нейния нов закон за селективна миграция от 2007 г., предвиждащ провеждането на езиков тест и на тест по интеграция, в сравнение

²⁶ Вж. например ежегодния доклад на Френския институт за международни отношения (IFRI), RAMSES, 2009, p. 287-292.

с периодичните „регуларизации“, практикувани в средиземноморските държави – не само в Испания и Италия²⁷, но и в Гърция.

На този фон, въпреки солидарността на Испания с френското предложение за *Европейски пакт за миграция и предоставяне на убежище*²⁸, включващ – наред с другото – създаването на европейска система за гранична охрана, отказ от колективни регуларизации и т.н., динамиката и разнородността на миграционната ситуация и политики в отделните страни-членки трудно биха позволили скорошното „операционализиране“ на пакта.

3.3. Инициативи на Европейския съюз в контекста на глобалния подход към международната миграция, насочени към „законна миграция“ и мобилност

В отговор на представената накратко миграционна ситуация и опит, Европа – както се посочва в съобщението на комисията от 8 октомври 2008 г., предприема следните по-важни инициативи²⁹, на първо място, по отношение на „законната миграция и мобилността“, а именно:

- Изграждане на информационен портал по въпросите на миграцията – който да позволи запознаването на потенциалните мигранти с правилата и процедурите за законен достъп до пазара на труда на страните-членки; с последствията при неправомерна имиграция. Предвижда се по-системно използване на информационни канали (информационни кампании) за осведомяване на имигрантите за условията за приемане, права и задължения, в т. ч. чрез сътрудничество със социалните партньори.
- Пилотни партньорства за мобилност – първите две такива партньорства са сключени с Кабо Верде (южен миграционен път) и Молдова (източен миграционен път) на 5 юни 2007 г. Те установяват *рамка* за управление на миграцията във формат „ЕС – трети страни“. Необходимо е оценяването на първото поколение партньорства за мобилност с оглед разширяването на тяхното използване (вкл. със страни като Сенегал и Грузия, с които се водят предварителни разговори по тези въпроси).
- „Циркулярна миграция“

²⁷ През 2008 г. в Италия се въвежда „таван“ за прием на имигранти от 250 хил. души. Само през първото тримесечие на годината обаче търсещите реализация на Апенините достигат 680 хил. души.

²⁸ <http://register.consilium.europa.eu/pdf/bg/08/st13/st13440.bg08.pdf>

²⁹ Съобщение на комисията до Европейския парламент, Съвета, Европейския икономически и социален комитет и до Комитета на регионите „Укрепване на глобалния подход към миграцията: засилване на координирането, последователността и взаимодействието“, Брюксел, 8.10.2008, COM (2008) 611 окончателен http://ec.europa.eu/development/icenter/repository/COMM_PDF_COM_2008_0611_F_BG_COMMUNICATION.pdf

Нужно е постигане на равновесие между „търсене” и „предлагане” на работна ръка чрез сътрудничество между агенции за набиране на персонал и ключови институции. В този смисъл се цели насърчаване на циркулярната миграция, като са необходими гаранции, че тя съответства на търсенето на пазара на труда в приемащите страни и не води до „изтичане на мозъци” в изпращащите държави. За целта се предлага създаването на т.нар. двойни постове и се търси по-активно сътрудничество между посочените социални партньори, агенции за набиране на персонал, ключови институции в страните-членки на ЕС и в т.нар. трети страни.

- Чрез инициативи като:

- визова информационна система;
- система за регистрация на пътници;
- визов кодекс на Общността (Предложение за регламент на европейския парламент и на Съвета за установяване на визов кодекс на общността – COM (2006) 403);
- пакет от визи за научни работници и др.,

се прави опит за облекчаване достъпа на законно пребиваващите до пазара на труда на ЕС, в т. ч. и от гледна точка прехвърлянето на социални права. В унисон с тези инициативи е и идеята за създаване на центрове за подаване на заявления за визи.

3.4. Борба срещу неправомерната имиграция

С включването на политиките за имиграция и убежище в първия стълб (2004 г.) комисията създава Европейска агенция за управление на границите – Frontex. Тя е със седалище във Варшава и функционира от 1 май 2005 г. Първоначално екипът ѝ е от около 30 души, а бюджетът – от около 16 млн. евро, за първите две години от нейната работа. Функциите ѝ са да координира дейностите по контрола на границите и репатрирането, провеждани до нейното създаване на основата на двустранни споразумения. От април 2007 г. агенцията е натоварена с организирането на мобилни екипи, които са в състояние да реагират при масиран приток на бежанци.³⁰

В контекста на споразуменията за реадмисия³¹ и международни инструменти като плана за действие от Уагадугу³² от ноември 2006 г., който сега е част от

³⁰ Lhomel E., Immigration et élargissement de l'Union européenne – Une harmonisation des politiques à plusieurs vitesses, Le Courrier des Pays de l'Est, №1060, 2007.

³¹ Към края на 2008 г. такива са сключени с 11 трети страни. Приключили са преговорите с още една държава и е предоставен мандат за преговори с други 4 държави.

партньорството ЕС-Африка, Европейската комисия предлага използването на нови технологии (електронна картография) и методи за проследяване на миграционните пътища. Подкрепя и съдействие за изграждане на капацитет в ключови трети страни за управление на миграцията, в т. ч. и чрез прилагане на стратегии за интегрирано управление на границите, съвместни операции и сътрудничество за изграждане на инфраструктура за наблюдение на границите в рамките на EUROSUR (Европейска система за наблюдение на границите).

Не на последно място, ЕК обръща внимание на необходимостта от подкрепа за организациите, работещи с потенциалните емигранти, насърчаващи ги да търсят реализация в т. нар. страни на произход.

Акцент представляват предложенията насочени към по-сериозното застъпване на политиката на реадмисия в рамките на Глобалния подход и неговите приоритети – в т.ч. спазването на задълженията за реадмисия на лица, незаконно пребиваващи в ЕС, чрез задължението за признаване на документите, улесняващи завръщането на хора, които не са имали такива и пр.

Специално внимание ЕК отделя на необходимостта от засилване на борбата срещу трафика на хора на ниво международни организации – ООН; на ниво диалог с Африканския съюз; Икономическата общност на западно-африканските държави; Южно-африканската общност за развитие; Асоциацията на страните от Юго-източна Азия; срещите Азия-Европа. Във връзка с това се смята за уместно приоритетното изпълнение на плана от Уагадугу.³³

Тези политики имат хуманитарен и чисто човешки аспект. Според оценки на Центъра за миграционна политика всяка година поне 2000 души загиват при опита си да преминат от Африка до Европа през Средиземно море, а по информация на консулските служби на Мексико – при преминаване американско-мексиканската граница такава участ достига 400 мексиканци.³⁴

3.5. Миграция и развитие

Съществуват сериозни инициативи в сферата на миграцията и развитието.³⁵ Те се намират на различен етап на реализация. Някои от тях са приключили наскоро, а други стартират.

³² http://ec.europa.eu/justice_home/doc_centre/immigration/docs/OUAGADOUGOU.pdf

³³ Пак там.

³⁴ Global Commission on International Migration (GCIM), Migration in an Interconnected World: New Directions for Action. Report of the Global Commission on International Migration, 5 October 2005, p. 34. (<http://www.unhcr.org/refworld/docid/435f81814.html>)

³⁵ Съобщение на комисията да Европейския парламент, Съвета, Европейския икономически и социален комитет и до комитета на регионите „Укрепване на глобалния подход към миграцията: засилване на координирането, последователността и взаимодействието”, Брюксел, 8.10.2008, COM (2008) 611 окончателен; Sriskandarajah,

Тези мерки са насочени най-общо към:

1. Парични преводи на имигрантите.
2. Инициативи насочени към диаспорите.
3. Циркулярна миграция – ограничаване „изтичането на мозъци” и етичен подбор на персонал.

Смята се, че *Европейският консенсус за развитие* („Европейски консенсус”, 2006/C46/01) трябва да се прилага с оглед справянето с причините за миграция (т.нар. „push factors”), като специално внимание се отделя на управлението, заетостта и демографското развитие. Предложенията са миграционната политика да бъде включена по един системен начин в политиките за здравеопазване, образование и човешки капитал, както и, не на последно място, в самите стратегии за социално-икономическо развитие на партньорските държави.

Общата рамка за този подход е зададена чрез създаденото през 2007 г. партньорство – ЕС-Африка.

Съществуващите сътрудничество и партньорства за мобилност със страни от Африка и Източна Европа (като посочените пилотни партньорства за мобилност на ЕС с Кабо Верде и Молдова) са сред важните инструменти за напредък в тази област.

Устойчивостта на ангажиментите, съсредоточени върху заетостта и човешкия капитал, зависи в много голяма степен от мерките в подкрепа на преките чуждестранни инвестиции и търговията.

- Парични преводи на имигрантите

Както е известно, емигрантските трансфери към развиващите се държави доближават равнището на преките чуждестранни инвестиции и значително надхвърлят размера на официалната помощ за развитие.

Нещо повече, според някои оценки, тяхната динамика за периода 1995-2004 г. например е неколkokратно по-висока от динамиката на помощта за развитие (вж. табл. 2).

Във връзка с това се предвижда подобряване на статистическата информация за паричните преводи от ЕС към трети страни и подкрепа за развитието на финансовия сектор, в т. ч. и регламентиране на сделките, при които единият от доставчиците на платежната услуга е в страна извън ЕИП (Съгласно директивата за платежните услуги). Специално внимание се отделя на

D. Migration and Development. A paper prepared for the Policy Analysis and Research Programme of the GCIM, 2005.

създаването на Институт за парични преводи съвместно с Африканския съюз и Световната банка, както и на необходимостта от напредък в района на Западните Балкани.

Таблица 2

Избрани финансови потоци към развиващите се страни

	1995 (млрд. дол.)	2004 (млрд. дол.)	% промяна
Преки чуждестранни инвестиции	105	165	57,1
Официална помощ за развитие	59	69*	16,9
Трансфери	51	126	147,1

* 2003

Източник: Ratha, D. Workers' Remittances: An Important and Stable Source of Development Finance. Visa IGSC Conference, Singapore, 19 May 2005 – Цитирано по „Second EU survey on workers' remittances from the EU to third countries”, EC DGEFA, Brussels, 02 October 2006, ECFIND4 (2006) REP/-EN, p. 5.

Изтъква се потребността от създаването на благоприятна среда за производствено инвестиране на емигрантските трансфери в страните на произход.

- Диаспора

Търсят се възможности за използване потенциала на диаспорите за развитието на страните на произход, вкл. чрез улесняване на търговията, инвестициите и създаването на транснационални мрежи. Последното „диаспора – общност в страните на произход” преминава през подкрепа на партньорските държави за контакт с техните диаспори, подкрепа за самите тях да участват в дейности в страната на произход, в т. ч. чрез насърчаване получаването на достъп на представители на диаспорите до възможности за бизнес, като кредитиране създаването най-вече на малки и средни предприятия и т.н.

За правителствата съществуват различни начини да се отиде отвъд простото поддържане на контакт с диаспората и този контакт да се превърне във фактор за развитие.³⁶ Сред страните оценявани като създали успешни политики в тази насока са Китай и Индия, развили бизнес ориентирани модели за включване на диаспорите в развитието. Същевременно тези две страни предлагат интересен контраст по отношение ефективността на правителствените програми за привличане на диаспорите. И двете страни предлагат специални инвестиционни възможности за своите сънародници нерезиденти, но на практика, ангажиментите и инвестициите на диаспората в Китай са значително по-сериозни в сравнение с Индия. Както е известно, китайската диаспора е

³⁶ Съществуват например интернет базирани емигрантски мрежи на квалифицирани професионалисти и студенти, подпомагащи трансфера на знания и умения. В Индия съществуват бизнес мрежи на предприемачи в страната и извън нея – САЩ и другаде. Подобни мрежи се поддържат от арменски емигранти от IT сектора, афганистански инженери, ливански бизнесмени и т.н.

между 30 и 40 млн. души, разпръснати в над 130 „приемащи“ страни. Според ОИСР през 2004 г. диаспората осигурява около 45% от преките чуждестранни инвестиции в страната.³⁷

- „Изтичане на мозъци”

Констатира се отсъствието на адекватна и задълбочена секторна информация за този феномен – актуално състояние, бъдещо развитие, ефекти. Подчертава се, че е необходима подкрепа за прилагането на политики за „съхранения на умения в полза на развитието”, чрез обучение, създаване на условия за задържане на кадрите, етичен подбор и условия за завръщане. Специално внимание се отделя на това как най-добре може да се направи етичен подбор особено в сферата на здравеопазването – чрез „зелена книга” за работната сила в европейското здравеопазване.

И това съвсем не е случайно. По данни на GCIM емиграцията на медицински персонал засяга изключително сериозно здравеопазването (особено на Юг от Сахара). След 2000 г. само във Великобритания са регистрирани 16 хил. медицински сестри от Африка. Едва 50 от завършилите след обявяването на независимост на Замбия 600 лекари практикуват в страната. Оценява се, че в момента само в Манчестър има повече практикуващи лекари от Малави, отколкото в самата страна.³⁸ И това далеч не са единствените примери.

3.6. Географска целесъобразност на глобалния подход

- Южни миграционни пътища (Африка)

Първоначално в Европа развитието на глобалния подход се съсредоточава върху Африка и по-специално – страните на Юг от Сахара.

Проведени са редица министерски конференции по въпросите на миграцията и развитието, като тази в Рабат (10-11 юли 2006). Там се поставя началото на регионален процес. Приема се рамка за всеобхватни действия – политическа декларация и план за действие, утвърждаващи водещото място на проблемите на миграцията в отношенията „Европа – Африка”.

С приетата на конференцията политическа декларация партньорските държави се ангажират да си сътрудничат въз основа на принципа на споделената отговорност между основните „стейкхолдъри” – страните на произход, транзит и крайна дестинация – за управление на все по-интензивните и обхватни миграционни процеси.

³⁷ Global Commission on International Migration (GCIM), Migration in an Interconnected World: New Directions for Action. Report of the Global Commission on International Migration, 5 October 2005, p. 30. (<http://www.unhcr.org/refworld/docid/435f81814.html>)

³⁸ Пак там, с. 24.

Планът за действие включва:

1. подпомагане развитието и конкретни мерки за намаляване на бедността; подобряване на икономическото сътрудничество и превенция срещу регионални конфликти;
2. управление на законната миграция;
3. противодействие на неправомерната миграция;
4. укрепване на полицейското и съдебното сътрудничество.

Конференцията в Рабат е последвана от среща преглед на изпълнението на Плана за действие, проведена на 21 юни 2007 г. в испанската столица. Направеният преглед обхваща:

1. проекти и програми, насочени към премахване първопричините на миграцията;
2. програми за сътрудничество в областта на законната миграция;
3. мерки за противодействие на неправомерната миграция.

На 25 ноември 2008 г. в Париж се провежда Втора Евро-Африканска конференция по въпросите на миграцията и развитието – във формата на конференцията от Рабат. Въз основа на Плана за действие от Рабат на тази втора конференция се приема *Програма за сътрудничество за 2009-2011 г.*

Общият подход „Европейски съюз – Африка“ стартира на министерската конференция, проведена на 22-23 ноември 2006 г. в Триполи, а на срещата на върха *ЕС – Африка* в Лисабон през декември 2007 г. т. нар. *общ подход* придобива съвсем конкретни очертания – чрез приемането на *партньорството ЕС – Африка* в сферата на миграцията, мобилността и заетостта. Тези въпроси се разглеждат и на първата министерска среща по въпросите на миграцията на Евромед (Албуфейра – ноември 2007 г.).

На двустранно равнище се практикуват т.нар. миграционни мисии на ЕС (съгласно чл. 8, чл. 13 – от Споразумението в Котону³⁹).

Пример за ползотворни двустранни контакти е платформата за сътрудничество с Етиопия, пилотното партньорство за мобилност с Кабо Верде, последвано от предварителни разговори със Сенегал и пр.

За предвижването на многобройните договорени инициативи и дейности се търси разширяване на сътрудничеството между самите африкански държави – и особено на тези от Магреб и на западноафриканските държави.

³⁹ http://ec.europa.eu/development/geographical/cotonouintro_en.cfm#overview

Търси се също *цялостен и балансиран контекст* за решаване на чувствителни въпроси, като закрила на бежанците, облекчаване на визовия режим и реадмисията и др.

- Изток, Югоизток

Пилотното партньорство за мобилност с Молдова и стартирането на Черноморската платформа за сътрудничество са резултат от прилагането на глобалния подход на Изток, Югоизток.

Разбира се, тук се използват резултати от предишни инициативи, а именно: Европейската политика за съседство, предприєдинителната стратегия и процеса на разширяване и т.н., както и от регионални консултативни процеси, каквито са процесите от Будапеща и Soderkoping.

Първите цели на сътрудничеството в региона засягат въпросите на сигурността (граничен контрол, противодействие на неправомерната миграция и пр.). Отскоро се обособява измерението „миграция и развитие” – управление на трудовата миграция, парични преводи за насърчаване на развитието.

Очевидно България има място в европейските инициативи насочени на Изток, Югоизток както с предстоящи ангажменти в сферата на развитието, така и най-вече в търсене на съгласуваност между залаганите политики и подкрепа за развитието и управлението на миграционните процеси в региона.

- Други региони

Инициативите са насочени към търсене на възможности за използване на многостранното сътрудничество между ЕС и Азия (АСЕМ) за разширяване диалога по въпросите на миграцията (в т. ч. неправомерната миграция) със страни като Китай, Индия, Виетнам, Шри Ланка, Филипините.

Аналогично по отношение на Латинска Америка и Карибите се смята, че е необходимо активизиране прилагането на Декларацията от Лима (ЕС – Латинска Америка – май 2008 г.) по въпросите на миграцията.

4. Укрепване на глобалния подход към миграцията: засилване на координирането, последователността и взаимодействието

С оглед укрепването на глобалния подход се предлага по-тясно сътрудничество между ЕС и органите на национално, регионално, местно ниво, както и с трети държави – за използването на доказалите полезността си инструменти, като:

1. миграционни мисии;

2. миграционни профили;
3. платформи за сътрудничество;
4. партньорства за мобилност;
5. програми за „циркулярна” миграция.

Търси се също и по-сериозно присъствие на ЕС при насърчаване на глобалния подход във формат – ООН и нейните специализирани агенции; Г-8; ОИСР; ОССЕ; Съвета на Европа; МОМ; СБ и т.н.

4.1. Финансиране на глобалния подход

Това става чрез финансовите инструменти на ЕС, и по специално:

- Програма Aeneas (сега – Тематична програма за сътрудничество с трети страни по въпросите на миграцията и убежището, както и Програмата за солидарност и управление на миграционните потоци).
- Географски инструменти – Meda и Tacis, заменени с Европейския инструмент за съседство и партньорство.
- Географски инструменти за държавите на Юг от Сахара, Карибския регион и региона на Тихия океан.
- Инструментът за сътрудничество и развитие за Азия и Латинска Америка.
- Европейският фонд за развитие.

На този фон се проучват възможности за съчетаване на различни ресурси за по-ефективно финансиране на Глобалния подход на ЕС по въпросите на международната миграция.

4.2. Европейски пакт за имиграция и убежище

На 15-16 октомври 2008 г. Европейският съвет приема Пакт за миграция и убежище.⁴⁰ Той съдържа 5 основни ангажимента:

1. по отношение на законната миграция и на интеграцията на новонастанилите се;

⁴⁰ <http://register.consilium.europa.eu/pdf/bg/08/st13/st13440.bg08.pdf>

2. противодействие на неправомерната миграция, в т. ч. чрез осигуряване на ефективно завръщане на незаконно пребиваващите в страните на произход;
3. подобряване ефективността на граничния контрол;
4. изграждане Европа на убежището (Съгласно програмата от Хага, както и в съответствие с общите насоки на следващата програма – 2010-2012, а именно – *Единна процедура за убежище, с общи гаранции; единен статут за бежанец и единен статут за лице, ползващо се от субсидирана закрила*);
5. установяване на глобално партньорство със страните на произход и транзит в подкрепа взаимодействието между миграция и развитие.

За операционализирането на пакта все пак е необходимо време. Очаква се много от конкретните мерки заложи в него да се осъществяват в рамките на програмата, която ще е продължение на изтичащата програма от Хага.

4.3. Миграция и интеграция в България

През юни 2008 г. страната приема два “рамкови” документа относно миграцията и интегрирането на новонастанилите се в страната:

- национална стратегия по миграция и интеграция на Р България за периода 2008-2015 г.⁴¹;
- план за изпълнение на стратегията за 2008 г.

Както е известно те се ориентират към:

- привличане на български граждани, както и на чуждестранни граждани от български произход за трайно установяване или заселване в страната;
- политика за прием на граждани от трети държави – в зависимост от потребностите на пазара на труда.

По отношение на първата от тези две стратегически цели, документите – стратегията, не отиват по-далеч от иницирането на информационни кампании сред старата (историческата) и новата диаспора, а във връзка с втората цел – прием на граждани от трети страни, се заявяват намерения за политики на прием и интеграция на такива лица.

В рамките на план 2008 г. се предвиждат дейности от рода на трудови борси сред българската диаспора в Южна Европа и Германия, сред студентите и пр.

⁴¹ www.strategy.bg/FileHandler.ashx?fileId=665

Подготвя се също въвеждането на “зелена карта”, позволяваща трайното установяване в страната на лица от български произход, както и на “синя карта”, която да улесни настаняването на граждани от т. нар. трети страни.

Наред с другото се акцентира на сключване на двустранни спогодби за заетост, заедно с такива за социална сигурност и др. Във връзка с това се водят предварителни консултации със страни като Армения, Молдова, Македония и др.

В чисто институционален план се инициира:

- преобразуването на Междуправителствената група, ангажирана с тези въпроси, в Национален съвет по въпросите на миграцията;
- създаване на Съвет по трудова миграция към Министъра на труда и социалната политика.

България вече участва в програмата “Солидарност и управление на миграционните потоци” за изпълнение целите на Европейския фонд за интеграция на граждани от трети страни.⁴²

Може би сега е моментът точно с посочените страни – цели за българската политика за развитие, да се идентифицират конкретни възможности за подкрепа на проекти за солидарно развитие в сферите на здравеопазването, образованието, професионалното обучение и заетостта.

4.4. Мерки за противодействие на неправомерната миграция и трафика на хора в България

Що се отнася до противодействието на неправомерната миграция, по информация на Министерството на външните работи. България ратифицира Конвенцията на ООН срещу транснационалната организирана престъпност и допълващите я протоколи – Протокол за предотвратяване, противодействие и наказване трафика на хора и особено на жени и деца; Протокол срещу незаконния трафик на мигранти по суша, море и въздух (вж. Приложение, табл. 2).

⁴² Европейският фонд за интегриране на граждани на трети страни е един от четирите финансови инструмента на общата програма „Солидарност и управление на миграционните потоци“, с която се насърчава равното поделение на отговорностите между държавите-членки, възникнали от въвеждането на интегрирано управление на външните граници и от прилагането на общите политики в областта на убежището и имиграцията. Останалите три фонда са: Фондът за външните граници, Фондът за заваряване и Европейският фонд за бежанците (http://ec.europa.eu/bulgaria/press_corner/news/220109-fund_bg.htm). За повече информация вж. също http://ec.europa.eu/justice_home/funding/integration/funding_integration_en.htm

През 2002 г. е изменен и допълнен Наказателния кодекс, криминализиращ деянията, посочени в т. нар. *Съместни действия*, приети от Съвета на Европейския съюз през 1997 г.

През 2002-2005 г. са приети редица норматини актове, като Закон за борбата с незаконния трафик на хора (влязъл в сила май 2003 г.), както и правилници за дейността на създадените по закона комисии – Национална и местни; и Закона за чужденците в Р България (април 2003 г.), по който се предвижда създаването на национален регистър на чужденците, пребиваващи на територията на страната.

Приети са изменения и допълнения към някои от действащите вече закони – Закон за българските документи за самоличност; Закон за МВР (Създава се Дирекция “Миграция”), Закон за убежището и бежанците и т.н., с което страната хармонизира законодателството си по глава 24 “Сътрудничество в областта на правосъдието и вътрешните работи”.

България участва активно в международен план за противодействието на неправомерната миграция и борбата срещу трафика с хора – и по специално в работата на службата на ОССЕ за демократични институции и човешки права; Съвета на Европа и МОМ – за превенция и подпомагане жертвите от трафика, както и в работата на редица специализирани агенции и структури в рамките на ООН и други организации като МОТ, Европол, Международния център за развитие на миграционната политика. Изключително важно отношение към тези въпроси има хармонизирането на визовата политика на България с негативния списък по Регламент №539/2001 на Съвета на ЕС, както и прилагането на спогодбите за реадмисия, каквито страната има с всяка една държава – членка на ЕС, както и с 9 други държави – главно от района на Западните Балкани и Южен Кавказ.

5. Управлението на миграцията и сътрудничеството за развитие в България

България хармонизира законодателството си с Европейския съюз по отношение на миграцията и миграционната политика (Глава 24 “Сътрудничество в областта на правосъдието и вътрешните работи”). Успешно се реализират инициативи по програма “Солидарност и управление на миграционните потоци” с оглед достигане целите на Европейския фонд за интеграция на граждани от трети страни (вж. Каре 2).

Въпреки несъмненият напредък обаче не може да се отрече обстоятелството, че нетната миграция от страната продължава да е отрицателна величина, при това – една от високите в Югоизточна Европа (вж. Приложение, табл. 5). Това поражда най-малкото “дуализъм” на българската политика спрямо миграцията и интеграцията. От една страна, заявяват се намерения за създаване на условия за завръщане на българските икономически емигранти; а от друга – афишира се желание за провеждане на политика за трайно настаняване на българи по

произход, граждани на трети страни, както и за привличане на висококвалифицирани чуждестранни специалисти, а също и за стимулиране на т. нар. циркулярна миграция в определени сегменти на пазара на труда.

Каре 2

Акценти на Европейския фонд за интеграция в България

България акцентира върху четирите стратегически приоритета на фонда:

1. прилагане на „Общите основни принципи за политика на интеграция на имигрантите в Европейския съюз“;
2. разработване на индикатори и методологии за оценка с цел оценяване на напредъка, адаптиране на политиките и на мерките и улесняване на координацията на сравнителното обучение;
3. изграждане на политически капацитет, координация и изграждане на междукултурна компетентност в държавите-членки в рамките на различните нива и служби на управление;
4. обмен на опит, добри практики и информация относно интеграцията между държавите-членки.

Сред проектите, финансирани по годишните програми за 2007 г. и за 2008 г. в България, фигурират:

- курсове по езици и гражданска ориентация, както и обучения за придобиване на знания и умения;
- преглед на законодателството в областта на интеграцията;
- изграждане на капацитет на всички равнища на политиката и практиката в областта на интеграцията.

Източник: http://ec.europa.eu/bulgaria/press_corner/news/220109-fund_bg.htm

Не случайно, на проведената през май 2008 г. Национална крагла маса на тема: “Новата държавна политика към българите по света” се констатира, че “нормативната база не отговаря на изискванията” и “че дълго време тази политика е била разнопосочна”. Ето защо се търси систематизиране, изграждане на административен капацитет, съгласуване политиката към българите по света с миграционните политики и тези, имащи отношение към пазара на труда и пр.⁴³

Така или иначе, въпреки онези между 10 и 20 хил. души, които България губи всяка година⁴⁴, за последните 10 години населението, родено в чужбина и живеещо в България се удвоява от около 53 хил. души през 1997 г.⁴⁵ на 104 хил., по последна информация. От тях 26 хил. души са чуждестранни граждани

⁴³ http://www.mfa.bg/bg/index.php?option=com_content&task=view&id=17508&Itemid=216

⁴⁴ В смисъл – напускат страната за период повече от една година. Официалните данни от националната статистика са за около 900 души – но това са само онези лица, посочили промяна на адреса си в страната с друг зад граница. За периода 1992-2001 г.г. (т.е. между последните две преброявания на населението) тази цифра се оценява на 22 хил. души годишно – Kaltchev, Y. Territorial Mobility of the Population. Book 3 of Vol 6 “Sample Surveys”, 2001 Population and Housing Census in Bulgaria, Sofia: National Statistical Institute, 2002, p. 51.

⁴⁵ Mintchev, V. External Migration and External Migration Policy in Bulgaria. – South East Europe Review, 1999, N 3, p. 136.

(вж. Приложение, табл. 3 и 4). Не може да не се посочи и фактът, че само за периода между 22. 01. 2002 г. и 30. 06. 2009 г. са приети над 90 хил. молби за българско гражданство, като такава придобиват над 43 хил. лица, 2/3 от които са от Македония и Молдова⁴⁶ – целеви страни за българската помощ за развитие.

На този фон, страната тепърва подготвя нормативната рамка и изгражда капацитета, необходим за участие в международното сътрудничество за развитие. Очевидно към днешна дата миграцията не би могла да бъде сред акцентите на българската политика за развитие.

При все това, при участието на страната в многостранните механизми и формати на сътрудничеството за развитие, трябва да се търсят възможности за преодоляване на причините за миграция и позитивен ефект за развитието на човешкия капитал в т.нар. изпращащи страни и страните на транзит.

Участието на България, по линия на СТО и ЕС, в оказването на помощ за търговията например, е необходимо да отчита възможността да се стимулират установилите се в страната диаспори за *окуражаване на търговията в двете посоки* (България – развиващи се страни), с оглед стабилизиране на експортиращите и импортиращите фирми, използващи неквалифициран труд.⁴⁷

Същевременно трябва да се отчитат възможностите страната да търси по-активна роля – в рамките на европейския инструмент за съседство и партньорство, в инициативи като Пилотното партньорство за мобилност с Молдова, както и Черноморската платформа за сътрудничество.

Както беше посочено, по-важните «пресечни» области на миграцията и сътрудничеството за развитие са поне три:

- парични преводи на имигрантите;
- инициативи, насочени към укрепване контактите на диаспорите със страните на произход;
- стимулиране на “циркулярната” миграция и укрепването на етичния подбор на персонал.

Във връзка с това при оформянето на нормативната рамка и капацитет за реализиране на донорски инициативи в контекста на взаимозависимостта “миграция – развитие” България трябва да предприеме мерки за осигуряване

⁴⁶ http://www.president.bg/v_pravo_txt.php?mtype=8&type=110

⁴⁷ За въздействието на политиките за развитие върху миграцията виж по-подробно в – Xenogiani, T. (2005) Policy coherence for development: a background paper on migration policy and its interactions with policy on aid, trade and FDI, Development Centre, OECD, mimeo.

на достоверна статистическа информация за паричните преводи от страната към Западните Балкани и Южен Кавказ – например които са целеви за българската помощ за развитие; както и мерки за насърчаване осъществяването на паричните преводи чрез формални канали и за укрепване на финансовия сектор в страните – бенефициенти, използвайки опита, акумулиран в организации като Асоциацията на търговските банки.⁴⁸

Освен това сериозни инициативи може да се предприемат за подпомагане създаването на транснационални мрежи между диаспорите, установили се в България и страните на произход както от гледна точка участието на диаспорите в дейности в тези страни – образование и здравеопазване, така и по линия на помощта за търговия. Не на последно място трябва да се отчита и опитът на институции и неправителствени организации като Центъра за европейски бежански, миграционни и етнически изследвания към Нов български университет (CERMES)⁴⁹, Международния център за изследване на малцинствата и културните взаимодействия (IMIR)⁵⁰ и редица други, които се специализират в изследвания и обучителни дейности сред имигрантските общности в страната.

В контекста на ангажиментите си като страна-членка на Европейския съюз България трябва да се придържа към принципите за етичен подбор на персонал, да стимулира създаването на възможности за т. нар. двойни постове и циркулярна миграция в опитите си да привлече специалисти с различно ниво на квалификация. Това би дало хоризонт за работа по донорски инициативи за развитие на човешкия капитал в целевите страни, както и да разкрие по-дългосрочни и реални перспективи за реализирането на стратегията за миграция и интеграция.

Тъкмо сега е моментът да се синхронизират разработваните механизъм и политики за участие в сътрудничеството за развитие и ангажиментите, а също и изпълняваните вече дейности, във връзка с управлението на миграционните потоци. Това, в крайна сметка, ще солидаризира България с принципите на Глобалния подход към международната миграция.

⁴⁸ Разбира се, подобни инициативи са крайно наложителни с оглед облекчаване и производственото използване на трансферите от самата българската емиграция.

⁴⁹ <http://www.cermes.info/page.php?category=1>

⁵⁰ <http://www.imir-bg.org/index.php?do=about>

Приложение

Таблица 1

Оценен брой на международните мигранти (ММ), тяхното разпределение и относителен дял от населението, 1990-2005

	Международни мигранти (ММ), брой (млн.)				Разпределение на ММ, %		ММ като относителен дял от населението, %	
	1990	1995	2000	2005	1990	2005	1990	2005
В целия свят	154,8	165,1	176,7	190,6	100,0	100,0	2,9	3,0
В развитите държави	82,4	94,9	105,0	115,4	53,2	60,5	7,2	9,5
В развиващите се държави	72,6	70,2	71,7	75,2	46,8	39,5	1,8	1,4
В слабо развитите държави	11,0	12,2	10,2	10,5	7,1	5,5	2,1	1,4
Африка	16,4	17,9	16,5	17,1	10,6	9,0	2,6	1,9
Азия	49,8	47,2	50,3	53,3	32,2	28,0	1,6	1,4
Латинска Америка и Карибите	7,0	6,1	6,3	6,6	4,5	3,5	1,6	1,2
Северна Америка	27,6	33,6	40,4	44,5	17,8	23,3	9,7	13,5
Европа	49,4	55,3	58,2	64,1	31,9	33,6	6,8	8,8
Океания	4,8	5,1	5,1	4,0	3,1	2,6	17,8	15,2

Източник: Trends in the Total Migrant Stock: The 2005 Revision (UN, POP/DB/MIG/Rev.2005)
UN Department of Economic and Social Affairs/Population Division, International Migration Report
2006: A Global Assessment, p.1.

Таблица 2

Международно-правни инструменти по въпросите на международната миграция

Международно-правен инструмент	Година на влизане в сила	Ратифицирали страни	
		Брой	%
Работници мигранти			
1949 г. Конвенция на МОТ за трудовата емиграция	1952	42	20
1975 г. Конвенция на МОТ срещу злоупотреби и подкрепа за равенство на възможностите и третирането на трудовите емигранти	1978	19	10
1990 г. Международна конвенция за защита правата на всички трудова емигранти и членовете на техните семейства	2003	34	18
Трафик на хора			
2000 г. Протокол за предотвратяване, противодействие и наказване на трафика на хора и особено на жени и деца	2003	95	49
2000 г. Протокол срещу трафика на мигранти по земя, въздух и море	2004	84	44
Бежанци			
1951 г. Конвенция относно статута на бежанците	1954	143	74
1967 г. Протокол относно статута на бежанците	1967	143	74

Източник: UN Department of Economic and Social Affairs/Population Division, International Migration
Report 2006: A Global Assessment, p. 16.

Таблица 3

Чуждестранни граждани в страните от ЕС-27

ЕС-27	Общо		Граждани на страни от ЕС-27		Граждани на страни, различни от ЕС-27	
	хил.	% от населението	хил.	% от населението	хил.	% от населението
Австрия	777	9,5	272	3,3	505	6,2
Белгия	871	8,4	618	6,0	253	2,4
България	26	0,3	-	-	-	-
Кипър	65	9,4	35	5,1	30	4,3
Чехия	254	2,5	126	1,2	128	1,3
Дания	268	4,9	91	1,7	177	3,2
Естония	95	6,9	(3)	(0,2)	92	6,7
Финландия	108	2,1	46	0,9	62	1,2
Франция	3263	5,6	1278	2,2	1985	3,4
Германия	6739	8,9	2385	3,1	4354	5,8
Гърция	762	7,0	163	1,5	599	5,5
Унгария	142	1,4	92	0,9	50	0,5
Ирландия	323	5,5	152	3,7	71	1,8
Италия	2402	4,1	-	-	-	-
Латвия	103	3,9	(10)	0,4	93	3,5
Литва	21	0,6	(5)	0,1	16	0,5
Люксембург	177	39,0	-	-	-	-
Малта	13	3,2	6	1,5	7	1,7
Холандия	699	4,3	261	1,6	438	2,7
Полша	49	0,1	(12)	(0,03)	37	0,1
Португалия	449	4,3	90	0,9	359	3,4
Румъния	26	0,1	-	-	-	-
Словакия	22	0,4	(12)	(0,2)	(10)	(0,2)
Словения	37	1,9	(4)	(0,2)	(33)	(1,7)
Испания	1977	4,6	594	1,4	1383	3,2
Швеция	463	5,1	205	2,3	258	2,8
Великобритания	2857	2,9	1131	1,1	1726	1,8

Източник: ОИСР (2006), ООН (2006) и национални статистически източници. Цит. по Dayton-Johnson, J., Louka T. Katseli, G. Maniatis, R. Münz, D. Papademetriou. Gaining from Migration Towards a New Mobility System. OECD Publishing, p. 28.

Таблица 4

Население „родено в чужбина” в страните от ЕС-27

ЕС-27	Общо		Граждани на страни от ЕС-27		Граждани на страни, различни от ЕС-27	
	хил.	% от населението	хил.	% от населението	хил.	% от населението
Австрия	1234	15,1	489	6,0	745	9,1
Белгия	1186	11,4	611	5,9	575	5,5
България	104	1,3	-	-	-	-
Кипър	116	13,9	44	5,3	72	8,6
Чехия	453	4,4	344	3,3	109	1,1
Дания	389	7,2	116	2,2	273	5,0
Естония	202	15,2	(10)	(0,8)	192	14,4
Финландия	156	3,0	63	1,2	93	1,8
Франция	6471	10,7	2125	3,5	4346	7,2
Германия	10144	12,3	-	-	-	-
Гърция	974	8,8	214	1,9	760	6,9
Унгария	316	3,1	200	2,0	116	1,1
Ирландия	585	14,1	429	10,3	156	3,8
Италия	2519	4,3	-	-	-	-
Латвия	449	19,5	43	1,9	406	17,6
Литва	165	4,8	11	0,3	154	4,5
Люксембург	174	37,4	-	-	-	-
Малта	11	2,7	4	1,0	7	1,7
Холандия	1736	10,6	354	2,2	1382	8,4
Полша	703	1,8	241	0,6	462	1,2
Португалия	764	7,3	178	1,7	586	5,6
Румъния	103	0,6	-	-	-	-
Словакия	124	2,3	106	2,0	18	0,3
Словения	167	8,5	14	0,7	153	7,8
Испания	4790	11,1	1405	3,3	3385	7,8
Швеция	1117	12,4	558	6,2	559	6,2
Великобритания	5408	9,1	1592	2,7	3816	6,4

Източник: ОИСП (2006), ООН (2006) и национални статистически източници. Цит. по Dayton-Johnson, J., Louka T. Katseli, G. Maniatis, R. Münz, D. Papademetriou. Gaining from Migration Towards a New Mobility System. OECD Publishing, p. 28.

Таблица 5

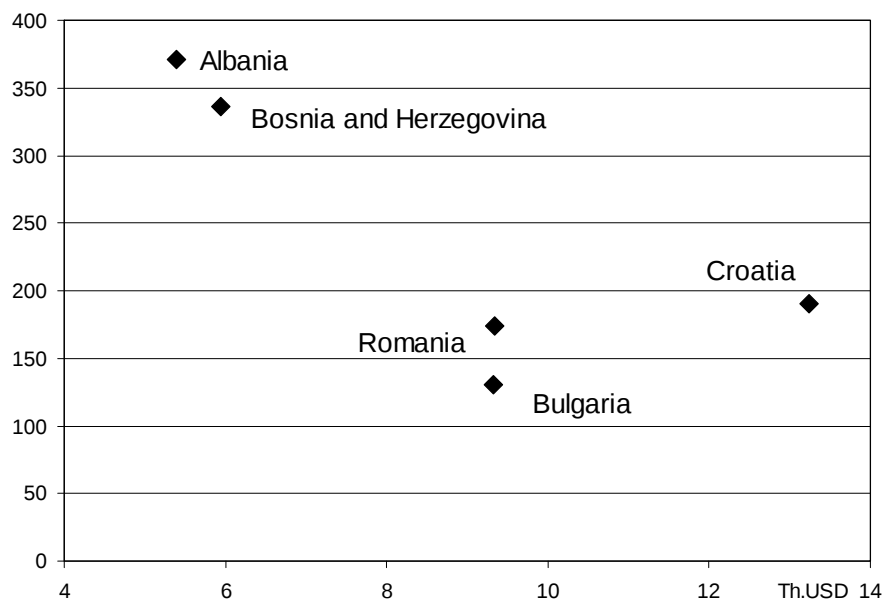
Нетна миграция (на 1000 души от населението) и население (млн.) в избрани балкански държави, 2000-2007

Година	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Население								
Албания	3.490	3.510	3.545	3.582	3.545	3.563	3.582	3.601
БиХ	3.836	3.922	3.964	3.989	4.008	4.025	4.499	4.552
Хърватско	4.282	4.334	4.391	4.422	4.497	4.496	4.495	4.493
България	7.797	7.707	7.621	7.538	7.518	7.450	7.385	7.323
Румъния	22.411	22.364	22.318	22.272	22.356	22.330	22.304	22.276
Македония	2.041	2.046	2.055	2.063	2.071	2.045	2.051	2.056
Нетна миграция								
Албания	-10.36	-3.69	-1.46	-1.39	-4.93	-4.8	-4.67	-4.54
БиХ	25.92	8.91	2.97	0.32	0.31	0.3	13.01	9.65
Хърватско	7.98	13.37	9.72	1.61	1.58	1.58	1.58	1.58
България	-5.06	-4.9	-4.74	-4.58	-4.58	-4.3	-4.01	-3.71
Румъния	-0.6	-0.6	-0.6	-0.6	-0.13	-0.13	-0.13	-0.13
Македония	-5.66	-1.54	-1.49	-1.46	-1.45	-0.7	-0.65	-0.61

Източник: World Development Indicators Database, Цит. по Mintchev, V. International Migration and Remittances in the Balkan Area – the Case of Bulgaria. Paper presented at conference “The Integration of European Labor Markets”, Oesterreichische Nationalbank, 17-18 November 2008.

Фигура 1

Трансфери (USD. на 1000 души от населението) спрямо БВП на глава от населението (USD, паритетна покупателна способност) 2005 г. в избрани балкански държави



Източник: World Development Indicators Database, Цит. по – Mintchev, V., International migration and remittances in the Balkan area – the case of Bulgaria, Paper presented in the conference: “The integration of European labor markets”, Oesterreichische Nationalbank, Nov. 17 and 18, 2008.

ON THE UTILITY OF MONEY

The paper studies the concept of utility of money. The latter is defined as the ability to generate additional income. Utility of money is maximized by equalizing dynamic marginal utility of money and marginal cost. The subsequent differential equation links up income velocity of money acceleration and equilibrium convergence. It is proved that individuals' utility of money maximization objectives may be aggregated at macro level and can be used for monetary policy optimization. Lagrangian multipliers technique is applied to obtain a relationship between income velocity of money and some supplementary constraints. The paper also makes distinction between short term and long-term utility of money. Conclusions about different types of monetary policies are derived. The Appendix establishes connections with production and investment on the basis of optimal control technique.

JEL: E00; E31; E51

1. Brief Description

The utility of money is one of the most complicated economic problems. On the one hand, money plays crucial role in economic exchange, but, on the other, it does not have intrinsic utility. Consequently, the utility of money must be derived from its systemic functions.

In particular any conjecture about the utility of money have to be built on the classical utility theory, the theory of utility of monetary income plus additional assumptions, related to the economic functions of money. The most important of these functions are the medium of exchange, the numéraire and the store of value.

The paper starts with brief exposition of utility problem and Roy's identity. Next it proceeds with the introduction of exchange and an augmented Clower constraint, based on stylized monetary exchange economy.

The key element allowing for construction of utility of money function is the idea of Weitzman to use money metric and net material product respectively as measure of present and future consumption.

¹ Gancho Todorov Ganchev is Associated Professor in Department Finance and Accounting, South-West University, Blagoevgrad.

Furthermore, since the role of money is to facilitate exchange, the utility of money is derived from its ability to generate additional income compared to the situation with double coincidence of wants, i.e. the state of exchange without money. Utility of money is reduced to the solution of dynamic second order differential equation with inflation and income velocity of money as parameters.

Next, the long and short-run aspects of the utility of money are studied as well as additional constraints and optimization. Velocity of money is related to circulation time and Lyapunov exponents.

Finally the connections to production and investment are established on the basis of optimal control technique.

2. Roy's Identity, Clower Constraint and Net National Product Concept

To start with utility theory, let assume an economy populated with individuals maximizing additive utility. The problem every consumer faces can be stated as follows: to find point x^* in R^{n+} with the property that x^* satisfies the budget constraint so that $p_1x_1^* + p_2x_2^* + \dots p_nx_n^* \leq m$ and $x^* \geq x$.

In spite of directly maximizing utility as function of prices and subject to budget constraint, we can view the quantities as function of prices and utility as function of quantities or $U(p, m) \equiv u[x(p, m)]$. The second function is known as indirect utility function.

Using the so called Envelope Theorem and Lagrangian multipliers technique one can deduce the well known Roy's identity: $\partial U / \partial p_i = \partial U / \partial m \cdot x_i$.² In this case λ is interpreted as the marginal utility of income.

The Roy's identity tells us that partial derivatives of individual utility functions with respect to prices per unit of any good are equal to each other and match the marginal utility of monetary income.

The Roy's identity is a useful initiation of our investigation, but it clearly does not resolve the problem of the utility of money while conveniently emphasizing the significance of the utility of monetary income.

Obviously the monetary income itself should be in the focus of our study since it's the final product of the circulation of money. However we need to introduce explicitly exchange, money and their relationship.

² Takayama, A. Mathematical Economics. Second Edition, 1990, p. 139.

The exchange additionally complicates the problem, since the economic agents are supposed not only to maximize utility of consumption under budget constraint, but to exchange their endowments for their final demand bundle of goods. Here money plays crucial role.

The monetary economy eliminates the double coincidence of wants³ constraint (Jevons, 1875)⁴, thus broadening the range of the possible exchanges. On the other hand, since the counterparties' bilateral exchange objectives do not match each other any more, all information is not revealed and additional interactions are necessary to attain general equilibrium. The medium of exchange, transmitting signals from one agent to another, becomes an indispensable instrument of removing market misalignments. Intuitively, the speed of such transmission is crucial in terms of equilibrium convergence.

The elimination of Jevons' double coincidence of wants (DCW) constraint is possible if money can integrate and coordinate the decentralized exchanges, i.e. if the circulation and its velocity respectively, posses some systemic properties.

To resolve the problem we assume monetary economy with Clower rule – “money buys goods and goods buy money; but goods do not buy goods”.⁵ We impose however additional requirement. Money buys financial instruments (including deposits) and financial instruments buy money, but financial instruments never buy goods or other financial instruments.⁶ In other words the (base) money is the only financial instrument fulfilling all the three basic functions – medium of exchange, numéraire and the store of value.

Such augmented Clower constraint shrinks all financial instruments to different types of money substitutes and allows for construction of stylized financial system reduced to banking system. In addition, these rules imply that any change in the real economy has monetary dimensions. To describe such an economy we need further elaborations.

The elimination of the DCW rule means simultaneous removal of interpersonal and temporal constraints on exchange. That is, any non-DCW trade rule implies saving-one of the participants, namely the seller, does not obtain immediately the goods and services he or she needs, but at least for the interim he or she “saves” the income. The duration of saving may be very short.

The other side in exchange, the buyer, either uses its prior savings, or obtains financing from a third part – the banking (financial) system. Prior savings may exist only if institutions issuing money had already being in place. So at the origin of any

³ Without money every pair of economic agents can exchange goods if and only if the first needs what the second offers and vice versa.

⁴ Jevons, W. S. *Money and the Mechanism of Exchange*. London: Macmillan, 1875.

⁵ Clower, R. A *Reconsideration of the Micro Foundations of the Monetary Theory*. – *Western Economic Journal*, 1967, 6(4), p. 1-8.

⁶ This means, for example, that financial instruments such as bills of exchange are either not used or are immediately discounted with the banking system.

monetary exchange we need implicitly three types of agents – seller (also saver-lender), buyer (also borrower-spender) and financial intermediary (bank).

This mechanism entails also combination of functions of money as store of value, medium of exchange and numéraire and allows for the elimination of the DCW rule via the mechanism of generating saving and borrowing. This allows us to put up a simple economy with banking system supplied money.

This approach to money and credit differs from both exchange credit and asset capital approaches.⁷

We unify money and credit since both diverge only in details (duration) while sharing the same origin (deposits and loans are based on the circulation of currency via the multiplier). The other financial assets are also derived from money as far as they must be swapped for cash to fulfill their functions.

Introducing money and financial instruments means that budget constraint of individuals, maximizing utility becomes dynamic. It depends on quantity of goods and financial instruments individuals can sell. Selling financial instrument (selling bond or obtaining loan) means that economic agent augment present spending, while buying bond or opening deposit reflects postponement of spending and consumption. Technically this means that utility function includes future consumption and prices contain discounting factor (interest rate).⁸ The Roy's identity obtains the following form $\partial U_t / \partial p_t^i = \partial U_t / \partial m_t^i = -\lambda_t$.

After introducing our simplified financial system, we can proceed with the monetary income.

Since the seminal paper of Weitzman (1976)⁹ we know that it is possible to establish connection between utility (formulated as utility of consuming bundle of goods) and monetary Net National Product (NNP or simply income). Under certain general

⁷ Gillman, M., P. L. Siklos, J. L. Silver. Money Velocity with Costly Credit. Draft prepared for the 1997 European Economic Association Meetings, 1997.

⁸ The prices of the financial instruments are numbers, equalizing the face value of the instrument and its market price. Suppose the face value of the instrument (deposit) is x and

its period is one year. Its' net present value (not including interest r) is $x_p = \frac{x}{(1+r)}$. The

price p is $(1+r)$. The product $px_p = x$. So we can define the broad money as product of vectors of prices and NPV-es. When the interest is effectively calculated it's added to the deposit amount.

⁹ Weitzman, M. L. On the Welfare Significance of National Product in a Dynamic Economy. – Quarterly Journal of Economics, 1976, Vol 90, p. 156-62.

conditions¹⁰, the utility unit is immaterial and applying money metric does not distort welfare analysis.

The utility of monetary income is simply the utility of present and future consumption that can be obtained by exchanging money for real goods and services.

In particular, it can be proved that, at least locally, an increase of monetary NNP implies an increase in utility.¹¹ Building on this, Li and Löfgren had proved that in the case of local or exogenous growth, the monetary NMP measure and the other more complex measures give the same results.¹²

It is assumed, as a rule, that possession of liquidity reduces the transaction costs of trading consumption goods only, without impact on capital goods (see among others Bosi¹³ and Dotsey and Sarte¹⁴). Provided that long-term funds and money markets are interdependent, it is not legitimate to confine the utility of money to consumption only. Moreover, it seems that the non DCW rule is more important just in case of capital goods. Accordingly we deduce that money facilitates all exchanges.

Following this logic, the utility of money is defined in this paper as the additional monetary income that can be derived by eliminating DCW rule. Given the augmented Clower constraint imposed on our economy, just any increase of monetary income indicates positive utility of money. Following this logic, and taking into account that monetary income reflects present and future consumption, we can conclude that by maximizing utility of money we maximize present and discounted future consumption.

We must stress that our understanding of utility of money is based on the functions of money as numéraire, medium of exchange and store of value. Other functions or motives such as precautionary and speculative are not explicitly taken into account. While this omission makes some conclusions probably less realistic, it does not mean really loss of generality in conceptual terms since both precautionary and speculative motive presuppose the use of money as medium of exchange in the future. In terms of utility this is postponed, expected or conditional transaction utility.

¹⁰ These conditions are related to prices, investment and production and are discussed in the Appendix.

¹¹ Asheim, G. B., M. L. Weitzman. Does NNP Growth Indicate Welfare Improvement? Memorandum 2/2001, Department of Economics/University of Oslo, 2001.

¹² Li, C. Z., K. G. Löfgren. On the Choice of Metrics in Dynamic Welfare Analysis: Utility versus Money Measures. February 2002.

¹³ Bosi, S. Money, Growth and Indeterminacy. EPEE, University of Evry, 12 March 2001.

¹⁴ Dotsey, M., P. D. Sarte. Inflation Uncertainty in a Cash-in-Advance Economy. – Journal of Monetary Economics. 2000, Vol 45, p. 631-55.

We begin with the general specification of the money in the utility function¹⁵, our objective being not simply to “add” the utility of money to the utility of consumption, but to express the total utility in dynamic monetary terms:

$$(1) U_t = u(c_t, z_t)$$

Where z_t represents the flow of services yielded by money and c_t is the consumption in time t . Since the monetary income is a function of present and future consumption and since the services of money clearly depend on the quantity of money and income, we can rewrite the equation (1) as follows:

$$(2) U_t = u[c_t(y)_t, z_t(M_t)] = u^*(y_t, M_t)$$

Where y_t and M_t are the income and the quantity of money.

More precisely, we can define the **local utility of money** as the monetary income accretion, which can be obtained by augmented selling of goods and financial services. The local utility of money equals the first derivative of the marginal utility of monetary income of the Roy’s identity with respect to time, or $u^* = \lambda_t'$.¹⁶

In addition, we can define **the marginal local utility of money** as the supplementary monetary income that can be generated by **accelerating** the exchange of goods for the money in circulation. The marginal local utility of money equals the second derivative of the utility of monetary income or $u^{*'} = \lambda_t''$.

We assume also the existence of some equilibrium or maximum level of (real) monetary income and consequently existence of local maximum. Deviations from equilibrium, caused by external shocks, trigger dynamic convergence process. The economic agents are assumed to be rational and to attain equilibrium by equalizing marginal utility and marginal cost.

The next step is to argue that the economic agents may simply maximize the utility of money as medium of exchange. In other words, the objective to maximize monetary income should be equivalent to the objective of maximizing the utility of money. In turn, maximizing monetary income via (modified) Roy’s identity is equivalent to maximizing present and future consumption.

Since the **local utility of money** is defined as the **additional monetary income** that can be generated, then at any point of time it coincides with the speed of convergence to equilibrium.

¹⁵ Walsh, C. E. Monetary Theory and Policy. Cambridge: Massachusetts Institute of Technology Press: 2003, 612 p.

¹⁶ In this case we assume consumption as dynamic process.

So we can write:

$$(3) U_t = \bar{y}_t' P_t$$

We define $\bar{y}_t$ as $\bar{y}_t = y^* - y_t$, where y^* is the real equilibrium NNP, y_t is the current real NNP and P_t is the price level at moment t . The NNP can be both the net income of any individual agent or the NNP at national level. In other words (3) gives us the utility of money, given the current price level. Since obviously $\bar{y}_t' = y_t'$ we can rewrite (3) as:

$$(4) U_t = y_t' P_t$$

So, the local utility of money equals the speed of convergence to equilibrium at a given price level. By utility of money we denote local utility unless different meaning is explicitly stated.

If the current NNP is not expressed in equilibrium prices, the deviation from the equilibrium NNP can be both positive and negative (obviously, if both current and equilibrium income are expressed in equilibrium prices, the difference is positive by definition). We'll see later that the assumption about equilibrium prices is not substantial.

Nevertheless it is obvious from (4) that the local utility of money can be both positive and negative. This creates problem, since the total utility must be always non-negative by definition. Nevertheless locally money, in non-equilibrium prices, could have negative utility if the current income exceeds the equilibrium one.

Following our logic, the marginal utility of money in current prices is given by the following formula:

$$(5) U' = \bar{y}'' P_t$$

Where U' is the **marginal local utility of money** or the additional utility that can be derived by **accelerating** the exchange of goods; $\bar{y}''$ is the second derivative of the real income deviation from equilibrium with respect to time.

We must distinguish between **long run utility** (always non-negative) and **local utility of money** (maybe negative).

To obtain the long run utility (utility in the large) we must reformulate the concept of disequilibrium. In the short run the disequilibrium is some deviation from the optimum. In the long run we can view the disequilibrium as increasing deviation from some initial point, reflecting the process of economic growth, so we have:

$$(6) U_L = U_L(\bar{y}) = U_L(y_t - y_0^*)$$

If the economic growth takes the form of $y_t = y_0^* e^{rt}$, we can define the utility of money in the long run as:

$$(7) U_L = \sum_{n=1}^{\infty} \int_{t_n} \beta_t P_t y_{t_n}' \partial y_{t_n} \partial t + \int_0^{\infty} [\beta_t \sqrt{y_0^* (e^{rt} - 1)}] \partial t$$

Where β is discounting factor of the type $\beta_t = e^{-st}$. The first term of (7) reflects the utility of money, resulting from external shocks ($n = 1, 2, 3 \dots \infty$) disturbing the economy from the respective local equilibrium states $y_{t_n}^*$ and the second term replicates long term utility of money. So we can write down:

$$(8) U_L = \sum_{n=1}^{\infty} \int_{t_n} \beta_t P_t y_{t_n}' \partial y_{t_n} \partial t + \int_0^{\infty} [\sqrt{y_0^* (e^{t(r-2s)} - e^{-2ts})}] \partial t$$

Depending on whether the growth factor r is bigger, equal or lower then $2s$, the second part of (8) is infinitely high or zero. The first part is always positive, so (8) meets the non-negativity constraint of the long-run utility of money. In other words, (8) confirms that our concept of utility of money is consistent in the long run, so we can focus on short-run equilibrium convergence.

3. Equilibrium Convergence

To solve the problem of agent's based equilibrium convergence, we acknowledge that position of every rational economic agent is dual.

On the one hand, she or he tries to exchange its products for money to obtain desired pecuniary income. This exchange comprises also selling of financial instruments (borrowing) as far as such operation is equivalent to selling products on futures markets. The financial intermediaries (banks) are supposed to sell financial services and be part of the real sector. The only outputs of the banking sector are the intermediary services.¹⁷

On the other hand, the economic agents spend money to obtain the necessary products. These products include not only the present, but also future consumption. In other words spending includes buying financial instruments (lending).

¹⁷ Wang, C. J. Loanable Funds, Risk, and Bank Service Output. Research Department, Federal Reserve Bank of Boston, July 2003, p. 2.

Proposition 1: Maximizing the local utility of money (maximizing the speed of convergence of NNP to equilibrium) is necessary and sufficient condition for maximizing the cumulative utility of attaining equilibrium.

Proof:

1. Necessity

Necessity means that increasing monetary income at the equilibrium path we increase in the same time the utility of money.

The utility of money is defined as the speed of decline of the deviation from equilibrium, multiplied by the price level.

We express the local utility of money at current price level as $U = \bar{y}' P_t = [\partial(y_t - y^*) / \partial t] \cdot P_t = [\partial y_t / \partial t] \cdot P_t = y_t' P_t$. The cumulative utility

of the overall convergence period in fixed prices ($P_t = 1$) is: $U = \int_{y_0}^{y^*} \beta_t y_t' \partial y_t$,

where β_t is the discounting factor, decreasing with the duration of the convergence period.

So if the growth rate of the real income increases, the local utility of money increases too; the higher the initial divergence from equilibrium, the bigger the cumulative utility of money. The cumulative utility increases with the acceleration of convergence as well, since the discounting factor declines. At equilibrium the local utility of money and equilibrium convergence speed equal zero.

2. Sufficiency

Sufficiency indicates that by increasing or decreasing the utility of money we affect in the same direction the speed of convergence of NNP and that attaining maximum cumulative utility of money we attain local monetary income maximum.

From (3) and (4) it follows that in equilibrium the local utility of money is zero. Under the obvious condition $P_t > 0$ it results also that $\bar{y}' = 0$.

Diverging from equilibrium we have positive utility of money so we can deduce that $U > 0$ and $y_t' > 0$. Since local utility of money decreases and income increase we have $U' < 0$ and $y_t'' < 0$. This implies that income attains local maximum. In the same time the cumulative utility of money also reaches its upper limit.

This proves the sufficiency.

The Proposition 1 means that maximizing utility of money and maximizing monetary income are dynamically equivalent strategies.

The equilibrium conditions imply that the marginal utility, resulting from the generation of additional pecuniary income, equals the marginal loss of (money) utility from spending money.

Since the utility of money is based on its function of store of value via increasing monetary income and cash balances, the disutility must be defined as a loss of this property via spending money. This approach is just the opposite of the traditional interpretation, assuming utility for the buyer and disutility for the seller (see Trejos and Wright, 1995). Nevertheless it is the only reasonable position since we maximize the utility of money.

On micro level the utility of money of agent i is measured as $\bar{y}_i' P_t$ and the marginal utility as $\bar{y}_i'' P_t$. We assume that increasing supply of goods in order to generate additional income implies increasing costs in terms of increased purchases of additional inputs or financial instruments (future income).

Increased purchases mean accelerated exchange of money for inputs and consequently higher income velocity of money. Therefore, the change in the marginal nominal disutility of money must take into account the variation in the income velocity of money and the opportunity costs in terms real income foregone.

The first marginal disutility term may be defined in the following way. Observe that we can express the inter-agents cross velocities of money as functions of incomes deviations from equilibrium. The differential of total agents' velocity of money can

subsequently be expressed in the following way: $dv_i = \frac{\partial v_{i1}}{\partial \bar{y}_{i1}} \bar{y}_{i1} + \dots \frac{\partial v_{ii}}{\partial \bar{y}_{ii}} \bar{y}_{ii}$.¹⁸ For

a single point of time this expression can be transformed into $dv_i = v_{ij}' \cdot \bar{y}_{ij}'$. Taking into account the price level we can express the disutility term as $U_{MD_i}' = [(v_{ij}' \cdot \bar{y}_{ij}') \cdot P_t]$, where the expression $(v_{ij}' \cdot \bar{y}_{ij}') \cdot P_t$ is a product of the velocity acceleration vector v_{ij}' ¹⁹ and the income acceleration vector multiplied by the price level. The term is interpreted as the marginal disutility of spending money in nominal terms.

¹⁸ Here and later we omit the symbol "0" from v_{ij}^0 for simplicity. We assume always base money unless different interpretation follows from the text.

¹⁹ The velocity acceleration vector of the agent i is defined in this case as the acceleration of money velocity between i and the other agents. The velocity is understood as the net value added divided by the quantity of money the respective agent holds.

We must also add to marginal costs additional term, capturing income depreciation. This second marginal disutility term equals the product of price level shift and income divergence from equilibrium $P' \bar{y}_i$. Or $U'_{MD_2} = P' \bar{y}_i$. In particular, the expression $P'_t \bar{y}_i$ equals the cost (benefit) in terms of additional monetary income, necessary to purchase $\bar{y}_i$ at higher (lower) price level.

The assumed rationality of economic agents implies equality of marginal pecuniary revenue and marginal cost:

$$(9) U'_{M_i} = U'_{MD_1} + U'_{MD_2} = \bar{y}_i'' P_t = (v'_{ij} \cdot \bar{y}'_{ij}) \cdot P_t + P'_t \bar{y}_i$$

Dividing equation (9) by P_t we obtain a second order homogenous differential equation in $\bar{y}_i$.

$$(10) \bar{y}_i'' - v'_{ij} \cdot \bar{y}'_i - \frac{P'_t}{P_t} \bar{y}_i = \bar{y}'' - v'_{ij} \cdot \bar{y}'_i - p \bar{y}_i = 0$$

Where p is the inflation rate ($p = \frac{P'_t}{P_t}$). The homogeneity of the differential equation (10) reflects the rationality of the economic agents' behavior (parity between marginal utility and marginal cost).

Equation (10) reflects the individual utility function maximization.²⁰ At macro level (with additive utilities), we have:

$$(11) \sum_{i=1}^n (\bar{y}_i'' - v'_{ij} \cdot \bar{y}'_i - p \bar{y}_i) = \bar{y}'' - V' \cdot \bar{y}' - p \bar{y} = \bar{y}_m'' - v'(\bar{y}_1 + \bar{y}_2 + \dots + \bar{y}_n) - p \bar{y}_m = \bar{y}_m'' - v' \bar{y}_m - p \bar{y}_m$$

Where $\bar{y}_m$ is the aggregated deviation²¹ from equilibrium income (NNP) and v' is the (first derivative of) the income velocity of money at macro level.²² Further in the

²⁰ In the second part we introduced three types of economic agents – seller (also saver-lender), buyer (also borrower-spender) and financial intermediary (bank). However, based on the utility of money we can replace all three types by a single monetary description, the latter being sufficiently abstract.

²¹ When there is macroeconomic disequilibrium equation (11) is correct. The real difficulty is to explain monetary income generation under macro equilibrium. In this case the individual $\bar{y}'_i$ and $\bar{y}''_i$ as well as marginal velocities must be taken in absolute terms. This reflects disequilibrium transmission function of money. In such a case velocities and income changes have sporadic local nature similar to quantum processes in physics.

text the subscript m is omitted and $\bar{y}$ is assumed to be the deviation of income from equilibrium at macro level.

Here the income velocity of money and its first derivative have different structural meaning compared to traditional Fisher's equation of exchange. The income velocity is not simply the ratio between income and the quantity of money, but requires the fulfillment of condition $\det(V' - v'I) = 0$. This means that circulation monetary cycles involving all agents (or, alternatively, all markets) must exist (the matrix determinant includes combination of elements of all rows and columns).

The equation (11) allows for the optimization of system at macro level if the economy is in macro disequilibrium. Under macro equilibrium (aggregate demand equals aggregate supply) money plays the role of disequilibrium transmission at micro level and the individual agents' deviations and velocities must be treated differently.

If velocity and inflation adjust instantly in the sense that they attain immediately stable rates of change until equilibrium is restored, we can view (11) as fixed coefficients second order homogenous differential equation of the standard form $y'' + py' + qy = 0$. Note that the equation (11) is of the same type as the equation describing the oscillation of load suspended by a spring along a vertical straight line in classical mechanics.²³

As it is well known, in order to solve the equation (20), we need to write down the respective characteristics equation which in this case reduces to:

$$(12) \quad r^2 + v'r + p = 0$$

Where r is the root of the equation (12).

The number of roots depends on the sign of the expression $(v')^2 - 4p$. If it's zero, we have one real root. If it is negative we have two complex roots and if positive- two real roots.

In the case when the discriminant is zero, the solution is especially simple:

$$(13) \quad \bar{y} = Ce^{rt} = Ce^{\frac{-v'}{2}t} = \bar{y}_0 e^{\frac{-v'}{2}t}$$

²² We assume that the matrix equation $V'\bar{y}'$ has a Frobenius root or $V'\bar{y}' = v'\bar{y}$ where v' is the Frobenius root. The matrix V' is considered non-negative, indecomposable and primitive. The Frobenius root is interpreted as the income velocity of money at macro level.

²³ Shipachev, V. S. Higher Mathematics (English). Moscow: Mir Publishers, 1988.

It means that whatever the deviation from equilibrium income, only an increase of velocity of money can guarantee equilibrium convergence. Consequently all types of disequilibrium imply positive growth of velocity.

From the point of view of the social optimum both overheating and underemployment are inferior solutions and presume elimination of inefficiencies. Note also that (13) does not require constant optimum real quantity of money, but implies proportionality between velocity acceleration and inflation, as defined by the discriminant, namely $v' = 2\sqrt{p}$. It means also decline of real quantity of money if nominal money supply is fixed by the authorities.

In the situation when the discriminant is negative, the solution takes a more complicated form.

$$(14) \bar{y} = C_1 e^{\alpha t} \cos(\beta t) + C_2 e^{\alpha t} \sin(\beta t); \alpha = -\frac{v'}{2}; \beta = \frac{1}{2} \sqrt{(v')^2 - 4p}$$

In the case the equation (15) the increase of the income velocity of money is still a necessary equilibrium convergence condition, but the process obtains cyclical features. The latter are negatively affected by the inflation rate in the sense that the higher the inflation the shorter the cycles.

Note that (14) also does not imply constant optimal real quantity of money. It does not require even strict proportionality between velocity acceleration and inflation. In fact (14) is compatible with declining real quantity of money, if the nominal money supply is fixed. So (14) describes situation when the initial real money supply exceeds the equilibrium level.

The equation (14) can be interpreted in favor of Lucas' hypothesis of impossibility of distinguishing between inflation and relative prices changes under certain parameters of economic system dynamics- if the economic agents observe cyclical oscillations of prices and quantities around the equilibrium values and since these oscillations may not be synchronized, it maybe impossible to separate inflation and relative prices shifts.

An additional attribute is the doubling of the initial conditions (C_1 and C_2). The latter can be interpreted as deviation from the equilibrium in terms of quantities (Marshallian convergence) and prices (Walrasian convergence). These deviations can alternate in sign in the course of convergence. This maybe viewed as additional argument in favor of Lucas hypothesis.

The discriminant of our differential equation can be positive only if inflation is very low or negative (zero velocity acceleration excluded). This gives two distinct real roots. In this case the solution takes the following form:

$$(15) \bar{y} = C_1 e^{r_1 t} + C_2 e^{r_2 t} : r_1 = \frac{-v' - \sqrt{(v')^2 - 4p}}{2} : r_2 = \frac{-v' + \sqrt{(v')^2 - 4p}}{2};$$

In principle low inflation rate implies fast equilibrium convergence process in terms of prices (presumably r_1 , since the first term always converges faster than the second as far as $v' > 0$) and slow in terms of quantities (r_2 term converges in principle at slower pace). Note also that deflation rules out convergence since r_2 becomes positive.

If the nominal money supply is fixed, the equation (15) implies (under deflation) increasing real quantity of money. Therefore, deflation, increasing real money supply, accelerating velocity and equilibrium convergence²⁴ are not compatible simultaneously. Deflation accelerates convergence in terms of prices but generates slow divergence in terms of quantities, thus deflation could have positive impact only in short run.

To illustrate further the role of income velocity of money, let's slightly modify Fisher's equation of exchange, namely as $\tilde{M}_t^0 v_t = \tilde{y}_t$, where $\tilde{M}_t^0 = M_t^0 / P_t$ and $\tilde{y}_t = y_t / P_t$ are the real base money supply and income in constant prices. Initially the money supply, velocity and real income are below the equilibrium levels. Differentiating with respect to time we obtain $\tilde{M}_t^{0'} v_t + v_t' \tilde{M}_t^0 = \tilde{y}_t'$.

Assuming Walras law (the negative excess demand on money market equals the positive aggregate excess demand on the other markets) and taking into account that eliminating disequilibrium on both markets adds to the real NNP under equilibrium

convergence (or $\frac{\partial \tilde{y}_t}{\partial t} = 2 \frac{\partial \tilde{M}_t^{0'}}{\partial t}$), we obtain $v_t' = 2 - \frac{\tilde{M}_t^{0'}}{\tilde{M}_t^0} v_t$.

Since the velocity depends on the period for which it is calculated, for sufficiently short horizons and sufficiently small v_t , the increase of real money supply from below the equilibrium will always engender velocity acceleration, reflecting the synchronized mode of market system convergence to equilibrium.

²⁴ If we assume gross substitutability among markets, then deflation implies increasing aggregate demand even under fixed nominal money supply. Since supply is always physically constrained, prolonged deflation involves increasing excess demand on all markets. This however violates Walras law and requires return to inflation and declining real demand for money.

4. Additional Constraints and Optimization

As we can generalize, the equilibrium convergence depends crucially on v' - the higher the velocity acceleration, the faster the convergence (excluding prolonged deflation). Cyclical and discriminant terms only add vanishing oscillations or parallel movements, so that for simplicity sake we can ignore them.

Finally, assuming optimization, the problem can be stated as:

Maximize v'

Subject to:

1. Cost-benefit condition, that is the marginal cost in terms of first derivative of income deviation with respect to velocity acceleration, should equal the marginal benefit, measured as first derivative with respect to time, or:

$$\begin{aligned} \partial \bar{y} / \partial v' &= \partial \bar{y} / \partial t \\ -\frac{t}{2} e^{-\frac{v'}{2}t} &= -\frac{v'}{2} e^{-\frac{v'}{2}t} \\ v' &= t \end{aligned}$$

This condition is needed because we assumed fixed coefficient equation but there is no explicit guarantee that v' is at optimum level. The cost-benefit term just indicates that the system converges for a fixed period of time ($v' = t$) from $\bar{y}_0$ to

$$\bar{y}_0 e^{-\frac{(v')^2}{2}} \text{ and that the convergence may not be complete.}$$

2. Discriminant conditions ($v'^2 - 4p \geq 0$ or $4p - v'^2 \geq 0$);

3. Fisher's identity in terms of growth rates: $\dot{m} + \dot{v} = p + \dot{y}$, or for $\dot{m} \geq 0$, we can write $p + \dot{y} - \dot{v} \geq 0$.

First let solve the problem for non-negative discriminant (relatively low inflation).

Then the Lagrangian takes the following form:

$$\Phi = v' + \lambda_1(v' - t) + \lambda_2(v'^2 - 4p) + \lambda_3(p + \dot{y} - \dot{v})$$

Since under equilibrium convergence process we have $-\partial \bar{y} / \partial t = \partial y / \partial t$ and after an appropriate change of the initial conditions (namely $y_{t_0} = 0$), we obtain $\dot{y} = v' / 2$. Note also that as far as we presume fixed coefficients differential equation $\partial p / \partial v' = \partial v' / \partial p = 0$, by definition.

So we get the following system of equations:

$$\partial \Phi / \partial v' = 1 + \lambda_1 + 2\lambda_2 v' + \lambda_3 (1/2 - 1/v) = 0$$

$$\partial \Phi / \partial p = -4\lambda_2 + \lambda_3 = 0$$

$$\partial \Phi / \partial t = -\lambda_1 = 0$$

$$\lambda_1 (v' - t) = 0$$

$$\lambda_2 (v'^2 - 4p) = 0$$

$$\lambda_3 (p + v' / 2 - v' / v) = 0$$

Solving for v' , p , λ_1 , λ_2 , λ_3 and t we find:

$$v' = \frac{2(2-v)}{v}$$

$$p = \left[\frac{(2-v)}{v} \right]^2$$

$$\lambda_1 = 0$$

$$\lambda_2 = -\frac{v}{2(2-v)}; v < 2$$

$$\lambda_3 = -\frac{2v}{(2-v)}; v < 2$$

First observe that inflation cannot be negative. To allow for deflation we must admit, that $v'^2 \neq 4p$, accordingly under $p < 0$ we should have $v' = 2i\sqrt{|p|}$ and $v'^2 = -4p$. So if deflation prevails $p = -\left[\frac{(2-v)}{v}\right]^2$ holds.

Observe also that in order to attain convergence the initial velocity v should be less than 2. Two is the lowest possible number of circulations for equilibrium convergence in a monetary economy. The first circulation gives information about market imbalances and the second eventually eliminates them. If the economic agents planning horizon implies less than two circulations, the velocity accelerates at rate inversely proportional to initial velocity. If the horizon is longer than 2 circulations, the velocity declines.

We need however a more rigorous analysis of the relation between velocity and time horizon. First observe that $T > t_c = 1/v$. Where T is the time period chosen for the calculation of velocity, one year for example; t_c is the circulation period and equals the inverse of velocity. If we assume that the calculation and the circulation periods coincide, we can deduce:

$$(16) \partial t_c / \partial t = t_c' = -(\partial v / \partial t) / v^2 = -v' / v^2 = -\frac{2(2-v)}{v^3}$$

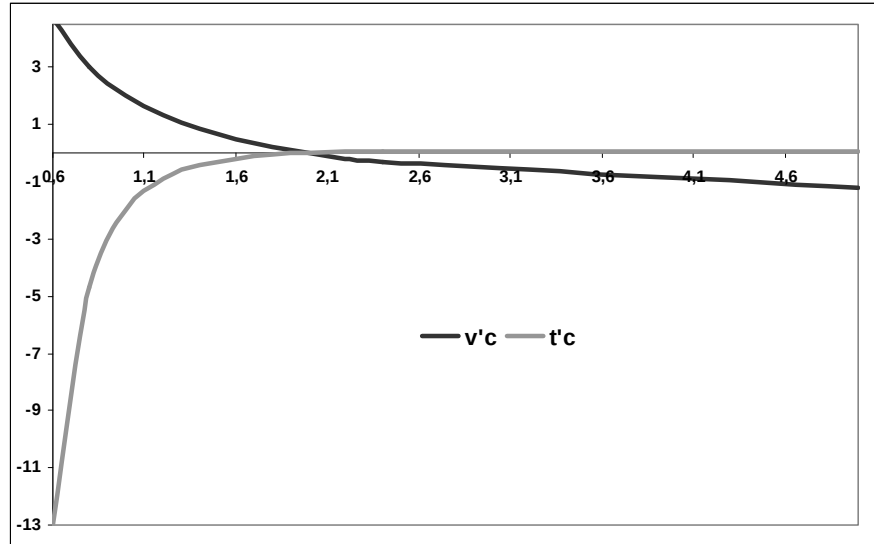
The figure 1 represents the relationship between the initial velocity, velocity acceleration and the speed of change of circulation period t_c' . The lower v (the higher the initial distance from equilibrium), the higher the velocity acceleration v' . The speed of change of circulation period is strongly negative. Velocity exceeding 2 rules out convergence but allows for the shift of equilibrium itself. For higher than 2 rate we observe slow velocity decline and even slower circulation time lengthening.

So we can reconstruct the following mechanism of short-term convergence and long term growth.

If some external shock affects the economy (velocity decelerates), the planning horizon (inverse of velocity) increases. From short term convergence point of view increased horizons signify higher distance from equilibrium.

If the planning horizon coincides with circulation time, then any shortening of horizon generates acceleration of velocity. When the economy is sufficiently close to equilibrium, the financial markets allow for coordination of future activities and the planning horizon quickly stabilizes. The velocity gradually increases to more than two circulations and the economy re-switches from convergence to long-term growth. The income velocity instigates decline. The long term planning horizon and circulation period slowly increase.

Figure 1



The re-switching may be helped by a swap to transitory deflation and back to moderate inflation. Such shift implies alteration of fast convergence and divergence, according to (15). So a transient deflation episode may be helpful if followed by velocity deceleration.

The circulation time t_c maybe viewed as some kind of internal time horizon proper to the economic system. The velocity measured in internal time is different compared to external independent time velocity. In particular, if the circulation time increases the velocity declines and vice-versa.

If we interpret velocity as internal time determined, it should be considered oscillating around 2, since if it exceeds this number the acceleration becomes negative and turns out to be positive in the opposite case. Any change of velocity and circulation time contradicts the initial duration structure of financial assets and liabilities. If current velocity exceeds the initial one more than 2 times, more than 50% of contracts must be rescheduled, so the system is destabilized and new institutional (contractual) structure is necessary. This is similar to re-contracting under tâtonnement process.

It must be added also, that interdependences between velocity and planning horizons have different meaning in short and long run. In the short run velocity acceleration and horizons shortening reflect equilibrium convergence, while in the long run velocity deceleration indicates institutional and technological shifts.

Circulation time requiring two circulations, or $t_c = \frac{1}{2}$ could be interpreted also as Lyapunov time (period throughout which the system is stable) since more than two circulations imply divergence.

We must state that if velocity measured in terms of circulation time (v_c) and velocity in fixed calculation period T (v_T) match, the first derivatives should also be equal, or $\partial v_c / \partial t = \partial v_T / \partial t$ and

$$\partial v_c / \partial t_c = [\partial v_c / \partial t] / [\partial t_c / \partial t] = [2(2 - v_c) / v_c] / [-2(2 - v_c) / v_c^3] = -v_c^2 = -\frac{1}{t_c^2}.$$

Consequently increasing time horizon implies declining velocity in terms of circulation time. Note also that the velocity acceleration is always negative ($v'' < 0$).

The variables λ_2 and λ_3 can be interpreted as the “price” in terms of velocity acceleration (and consequently of additional monetary income) of keeping inflation under some threshold (λ_2) and keeping the money supply growth nonnegative (λ_3).

Both variables are negative, so monetary policy of keeping the money supply fixed and price change at low pace has economic cost in terms of negative contribution to growth.

Decreasing money supply can also be a solution to the problem of monetary policy, especially in case of strong initial monetary overhang. Declining money supply requires however modification of the Lagrangian system, namely the term after λ_3 must change the sign.

In addition, we must take into account that if contractionary monetary policy generates deflation, the economy will further diverge from equilibrium. Thus we should impose non-positive discriminate condition, namely $4p - v'^2 \geq 0$. So we obtain:

$$\Phi = v' + \lambda_1(v' - t) + \lambda_2(4p - v'^2) + \lambda_3(\dot{v} - \dot{y} - p)$$

$$\partial\Phi/\partial v' = 1 + \lambda_1 + 2\lambda_2 v' + \lambda_3(1/v - 1/2) = 0$$

$$\partial\Phi/\partial p = -4\lambda_2 - \lambda_3 = 4\lambda_2 + \lambda_3 = 0$$

$$\partial\Phi/\partial t = -\lambda_1 = 0$$

$$\lambda_2(4p - v'^2) = 0$$

$$\lambda_3(v'/v - v'/2 - p) = 0$$

The solutions are:

$$v' = \frac{2(2 - v)}{v}$$

$$p = \left[\frac{(2 - v)}{v} \right]^2$$

$$\lambda_2 = \frac{v}{2(2 - v)}; v < 2$$

$$\lambda_3 = \frac{2v}{(2 - v)}; v < 2$$

The difference between the non-negative and the non-positive money supply growth is that in the latter case the control on the money supply with relatively high inflation implies higher growth. Given that real money supply contraction and high inflation are in principle mutually exclusive in the long run, we must reckon that contractionary monetary policy could generate transient deflation episode before the economy returns to long term trajectory.

In the long run however, the interdependences change the sign. A low-inflation non-negative money supply policy becomes beneficial, while high inflation contractionary monetary policy is obviously counterproductive.

The fact that both overheating and underemployment of resources require velocity acceleration has long term consequences. It implies that long-term evolution should necessarily take the form of declining income velocity of money. The latter implies also that in the long run the economic agents should maximize $|-v'|$ and not v' .

We need to establish long-run relations between growth and money. The relationship between current NNP, consumption maximization, economic growth, production possibilities constraints and financial markets, is discussed in Appendix 2.

Let us suppose that the long term equilibrium growth rate is represented by the expression $y^{*'} / y^*$, where $y^* = y_0^* e^{r^* t}$, and the equilibrium rate itself equals r^* .

We presume also that in the long run the deviation between equilibrium and current NNP is driving the growth process.

This means that the causal relationships between the equilibrium and the effective NNP are reversed. In the long run the effective NNP perpetually deviates from the initial equilibrium and the equilibrium NNP converges to the effective NNP.

This is logically possible if we define the monetary economy as an instrument of long run economic coordination. The economic agents are coordinating long term plans via issuing financial instruments (claims on future cash flows). These financial instruments are quoted (exchanged for money) on the financial markets. This means that long run monetary aggregates dynamics must precede the real sector equilibrium shifts (broad money velocity deceleration). It is also clear that from long term point of view the broad money income velocity is the best possible indicator.

The latter reasoning applies only to expected or pre-planned developments. Unexpected shocks, on the contrary, should generate (short-run) equilibrium convergence via overall velocity acceleration.

We presume that in the long run the equilibrium NNP rate and the convergence rate are equal:

$$(17) \quad y^{*'} / y^* = \bar{y}' / y^*$$

The equation (17) implies that economic agents forecast infinitely lasting positive equilibrium shifts. Assuming in addition that in the long run the discriminant of the equation (12) is zero, we can deduce from (17) the following equality:

$$(18) \quad y_0^* r^* e^{r^* t} = -\bar{y}_0 \frac{v_b'}{2} e^{-\frac{v_b'}{2} t}$$

Furthermore we allow $y_0^* = \bar{y}_0$. We reformulate the expression of equilibrium divergence to $\bar{y}_0 = y_0 - y_0^*$. Since the initial equilibrium NNP level cannot be 0, the only possibility is that $y_0 = 2y_0^*$. In other words the long run convergence should start with current NNP exceeding the equilibrium. It also means that the financial sector should lead the real one.

The leading role simply reflects the fact that the long term investment plans coordination in a decentralized economy must take the form of contractual

obligations (financial claims) and the activating of the obligations (issuing financial assets) must precede the fulfillment by definition.

Under these conditions, the equation (18) implies $r^* = -\frac{v_b'}{2}$. Clearly r^* can be positive if and only if the long run velocity of (broad) money declines ($v_b' < 0$).

The problems of short run equilibrium convergence and long run growth maybe analyzed also in terms of Lyapunov exponent (see the Appendix 1).

Finally, the effective growth rate is the half of the long run declining velocity of broad money, plus temporary velocity accelerations, generated by stochastic positive and negative external shocks.

5. Conclusions and Policy Implications

The paper is focused on the utility of money. The latter is defined as the ability of money to broaden the exchange (by eliminating the double coincidence of wants constraint). The (local) utility of money is measured by the speed of convergence of monetary income to equilibrium. This speed in turn is determined by the acceleration of income velocity of money.

In other words, the purpose to maximize monetary income is equivalent to the objective of maximizing the utility of money. In turn, maximizing monetary income via (modified) Roy's identity is equivalent to maximizing present and future consumption.

Since the utility of money is additive and the velocity integrates all the agents, we can relate the problem of utility maximization and the monetary policy. This allows us to discuss the problems of monetary policy directly in terms of utility maximization.

It follows from the present paper that in the short run velocity deceleration is the main sign of economic downturn, while acceleration is symptom of recovery. Whether authorities could affect velocity by an appropriate policy and stabilize economy is an open question.

The overall velocity of circulation cannot be considered neither stable nor even predictable for it is the main instrument of external shocks adjustment.

Nevertheless, in the short run, moderate stabilization oriented monetary policy must prevail, even brief deflationary periods maybe acceptable. The latter feature is compatible with neoclassical-monetarist tradition.

In the long run the monetary policy should allow for some kind of lead for the monetary/financial parameters of the economy.

Another result is that we can expect the monetary/financial sector to be the usual generator of macroeconomic instability. Including financial sector in the integrated economy we cannot realistically assume gross substitutability between financial market volumes and prices and the real sector ones. Financial bubbles and depressions destabilize the whole economy.

It is also clear, that the monetary policy have different objectives and instruments in short and long run.

The general implication is that stable economic development requires financial markets regulation and supervision. In view of the fact that we have problems in terms of stability of equilibrium convergence, synchronization and short-termism, we need broader range of instruments, than simply CB interest rate policy. The conclusion about insufficiency of CB interest rate and the role of the so-called “velocity residuals” (i.e. unexpected velocity shocks affecting the economy) is empirically confirmed.²⁵ In addition to this, cyclically adjusted capital adequacy and obligatory reserve policies are indispensable.

The model can be transformed into non-homogenous equation representation and into stochastic differential equation version. The stochastic differential equation approach requires reformulation of the basic equations adding stochastic term.

The differential equation can also be reformulated in variable coefficients form. Additional analysis is required for better understanding of the re-switching from short-term convergence to long term growth.

Since the velocity is erratic and since the circulation of money always implies uncertainty, the velocity of money is fundamentally related to information-theoretic entropy rate.

This line of reasoning allows for deeper understanding of the role of money. The money is actually a veil, but veil conveying information. Money, on the other hand, must be neutral and the nominal quantity of money should not affect the real economy. The only way these restrictive requirements to be met, while allowing for some effective role of money, is to assume variability of the income velocity.

In fact the velocity of money is the only money-related variable which, at least in the long run, can be considered to be a zero homogeneity function of the price level. By the same reason it is the single candidate for a pecuniary variable, affecting the real economy.

²⁵ Reynard, S. Maintaining Low Inflation: Money, Interest Rate and Policy Stance. – ECB Working Paper Series, N 756, May 2007.

Given the fact that present (2009) global economic crisis was preceded by broad velocity deceleration, the former may be attributed to an extreme form of financial myopia. In particular, from Lyapunov exponent interpretation, we now that velocity, higher than certain threshold²⁶, destabilizes the system.

The velocity accelerations discussed in this paper may be difficult to observe because they may require very small periods (one month for example) for which usually GDP or other aggregate income measures are not computed.

Nevertheless the empirical data is generally compatible with the model-deduced conclusions, what can be seen from the empirical research the papers of Razzak²⁷, McClam²⁸, Zholood²⁹ and others.

Our conclusions also broadly corresponds to Bordo and Jonung's reasoning that "no single theory can explain both the secular decline and rise of velocity".³⁰ It also is consistent with the distinction between secular and cyclical trends by Friedman³¹ and the distinction between circuit velocity and real velocity by Keynes³².

The big unanswered in this paper problem is the Bordo and Jonung's hypothesis about the role of institutional factors in explaining long term deceleration of broad income velocity of money. This question needs additional attention.

On the other hand, the other Bordo and Jonung thesis about technological innovations as explanation of acceleration periods of both broad and narrow income velocity of money is compatible with our model since our framework allows for different types of external shocks.

In spite of Wicksell's statement that "the purely physical conditions under which money can be paid and transported set a definite limit to the magnitude of the velocity of circulation"³³, it is clear that the modern information technologies allow for income velocity of circulation so high, that it could not effectively bind the speed

²⁶ In this case the velocity must be calculated in circulation time.

²⁷ Razzak, W. A. Money in the Era of Inflation Targeting. Reserve Bank of New Zealand, DP 2001/02.

²⁸ McClam, D. W. US Monetary Aggregates, Income Velocity and the Euro-Dollar Market. – BIS Economic Papers, N 2, April 1980.

²⁹ Zholood, O. Volatility of Velocity in Transitional Economies: Case of Ukraine. The National University of Kiev-Mohyla Academia, 2001. Appendix 1

³⁰ Bordo, M. D., L. Jonung. The Global Velocity Curve 1952-1982. National Bureau of Economic Research, Working Paper N 2074, 1986.

³¹ Friedman, M. The Demand for Money: Some Theoretical and Empirical Results. – Journal of Political Economy, Vol 67, August 1959, p. 327-351.

³² Keynes, J. M. The General Theory of Employment, Interest, and Money. London: Macmillan, 1936.

³³ Wicksell, K. Interest and prices. Translated by Kahn, R.F. London: Macmillan, 1936, 1898.

of transactions³⁴ and that the effective velocity is endogenous (determined by economic forces).

Another topic related to income velocity of money is the impact of interest rate. This relation was discussed by prominent authors, like Friedman (1959). High interest rates accelerate velocity and vice versa. In our model, the interest rate is settled on the real market as price, balancing supply and demand of loanable funds. This price is one of the factors, determining the real quantity of money in circulation. Since economic agents are maximizing the utility of money via velocity and taken into account that they are supposed to lend and borrow freely, we should observe connection between interest rate and velocity acceleration. In particular velocity should accelerate or decelerate at absolute rate matching prevailing interest rate.

The conclusions drawn in Section 4 about the negative relationship between restrictive monetary policy and velocity are theoretically and empirically confirmed.³⁵

Appendix 1

The Lyapunov exponent is mathematical technique used to study the dynamical systems dependence on the initial conditions. The Lyapunov exponent (for one dimensional case) is formulated as (see Gaspard: 2004):

$$\lambda = \lim_{t \rightarrow \infty} \frac{1}{t} \ln \frac{|\partial x(t)|}{|\partial x(0)|}$$

Where $\partial x(0)$ is the initial condition. In our case the converging variable is $\bar{y}$. We assume for simplicity that the equilibrium convergence is described by equation (13).

So the Lyapunov exponent takes a simple form:

$$\lambda = \lim_{t \rightarrow \infty} \frac{1}{t} \ln \frac{|\partial \bar{y}(t)|}{|\partial \bar{y}(0)|} = \lim_{t \rightarrow \infty} \frac{1}{t} \ln \left| e^{-\frac{v'}{2}t} \right| = -\frac{v'}{2}$$

In view of the Lagrangian solutions we obtain:

³⁴ Wicksell's postulate is obviously true but the maximum physical velocity may be attained if and only if the precautionary motive shrinks to zero. Nevertheless, if we neglect reserves, the quantity of money "in motion" may be assumed to approach this maximum velocity.

³⁵ Padrini, F. Efficiency of the Payment System, Velocity of Circulation of Money, And Financial Markets. Ministry of the Treasury, Italy, November 1996.

$$\lambda = -\frac{v'}{2} = \frac{(v-2)}{v}$$

Where v is the initial velocity. It ensues that for a set of initial conditions $v < 2$ the system is stable while for $v > 2$ the system diverges and is strongly contingent upon initial conditions.

Since v' is an decreasing function of the time period (here we assume that $T = t_c$ and $v_c = v_T$) it follows that the system converges for increasing velocities up to $v_c = 2$, while circulation time declines from infinity to $\frac{1}{2}$. Higher than 2 velocity implies divergence. As far as the system depends on initial velocity definition, it is clear that periodically the system should re-switch to longer basic circulation periods in order to avoid destabilization. This can be interpreted as a necessary institutional change implying longer circulation periods. In other words, the system must be periodically redefined on the basis of more complicated and respectively longer circulation periods. In the long run only institutional and technological change can guarantee growth (population related growth excluded).

The Lyapunov exponent can also be interpreted in terms of Kolmogorov-Sinai entropy. If the average entropy produced by the change of initial conditions is positive the system dissipates. If the entropy rate is negative the system converges to a more ordered state.

In the multidimensional case more complicated trajectories, including chaotic behavior and limit cycles are admissible. The Lyapunov exponent can take even more complicated forms in the case of equations (23) and (24).

Another conclusion is that the system is self-stabilizing if velocity increases. If compound velocity (broad income velocity) declines the system is unstable and must be regulated. Alternatively it should go through chaotic restructuring via spontaneous velocity acceleration.

Appendix 2

The exposition is based on Weitzman (Weitzman, 1976, *ibid*) and on Sterken.³⁶ We assume that all sources of economic growth are attributed to capital, broadly defined. The consumption may be represented by any cardinal utility function or index number with fixed weights. There are n capital goods, the stock of capital in

³⁶ Sterken, E. Lecture 3: Theory of Optimal Control, Institute of Economics and Econometrics. Faculteit der Economische Wetenschappen Rijksuniversiteit Groningen, March 2007.

time t is denoted as $K_i(t)$. Net investment flow is $I_i(t) \equiv \frac{dK_i}{dt}$. The production possibility set is expressed as $S(K(t))$. Any consumption-investment pair may be produced if and only if $(C, I) \in S(K(t))$. The prices p_i of the capital goods are deflated by the consumption price of unity, i.e. the consumption is used as numéraire. The real net national product function is defined as follows $Y(K, p) \equiv \max[C + pI]$. Any feasible trajectory satisfies the conditions: $\{C(t), \frac{dK}{dt}(t)\} \in S(K(t))$ and $K(0) = K_0$.

A competitive trajectory meets also the condition capital goods prices to exist and be equal to the marginal rate of substitution, given the rate of return r . These conditions are defined as: $Y\{K(t), p(t)\} = C(t) + p(t)\frac{dK}{dt}(t)$ and $\frac{\partial Y}{\partial K_i} = rp_i(t) - \frac{dp_i}{dt}(t); i = 1, 2, \dots, n$. The optimal control problem is formulated as:

$$(1) \text{ Maximize } \int_0^{\infty} C(t)e^{-rt} dt$$

$$(2) \text{ Subject to } \{C(t), \frac{dK}{dt}(t)\} \in S(K(t))$$

$$(3) K(0) = K_0$$

This reduces to the differential equation $\frac{dY}{dt}(t) = r(Y(t) - C(t))$ with solution

$$Y(t) = r \int_t^{\infty} C(s)e^{-r(s-t)} ds.$$

In a monetary economy with augmented Clower constraint we can replace capital goods with financial instruments. Since the accumulation of physical capital must be financed, we assume that $pK = M$, where M is the broad money aggregate. We suppose also that every capital good is financed via special financial instrument so that to any pair $p_i K_i$ corresponds pair $\tilde{p}_i \tilde{M}_i$ and $p_i K_i = \tilde{p}_i \tilde{M}_i = M_i$ where

$\tilde{M}_i$ is the net present value of the instrument. In such a way we can replace everywhere K_i by $\tilde{M}_i$ and p_i by $\tilde{p}_i$ where $\tilde{p}_i = 1 + r_i$.

So we can formulate the problem in the following way.

$$\text{Maximize } \int_0^{\infty} C(t)e^{-rt}$$

$$\text{Subject to } C(t) + M' = F(M_t)$$

Where M is the broad money what in our case means total market capitalization. The consumption is continuous twice differentiable function of time.

We can rewrite the constraint as $M' = F(M_t) - C(t)$. Define the Hamiltonian as $H(t) = C(t)e^{-rt} + \mu(t)[F(M_t) - C(t)]$. In this case $\mu(t)$ is a dynamic Lagrange parameter. To get a current value Hamiltonian we introduce $\lambda(t) = \mu(t)e^{rt}$. We can write now $H = [C(t) - \lambda(t)[F(M_t) - C(t)]]e^{-rt}$.

We can formulate the following solution conditions:

$$\text{Condition 1: } H'_c = 0$$

$$\text{Condition 2: } \mu'(t) = -H'_M$$

$$\text{Condition 3: } \lim_{t \rightarrow 0} \mu(t)F(M_t) = 0 \text{ if } t \rightarrow 0.$$

From Condition 2 we can obtain $\lambda(t)' = \lambda(t)[r - F(M_t)]$. The coefficient $\lambda(t)$ can be interpreted as the utility of infinitesimal increase of M. Thus we can rewrite

$$\lambda(t)' = \lambda(t)[r + F(M_t)] = C(t)' = \left(\frac{C(t)'}{-C(t)''} \right) [r - F(M_t)] =$$

$$\delta(C(t))[F(M_t) - r] \text{ where } 1/\delta(C(t)) = -C(t)''/C(t)'$$

We can further write:

$$C(t)' = \delta(C(t))[F(M_t) - r]$$

$$M(t)' = F(M_t) - r$$

In the steady state we have $C(t)' = M(t)' = 0$. Consequently $F(M_t)' = r$ and $C(M^*) = F(M^*)$.

To study the behavior of the model around the steady state we can linearize the system:

$$M(T)' = -(C(t) - C^*) + F(M_t)'(M_t - M^*)$$

$$C(t)' = -\beta(M_t - M^*); -\beta = \frac{C(t)'}{(M_t - M^*)}$$

Combining both above equations we obtain:

$$M_t'' - rM_t' - \beta(M_t - M^*) = 0$$

This is a second order differential equation, similar to equation (20). Remind that we are studying linear approximation system. So we can write $M_t'' = (M_t - M^*)'' = q\bar{y}''$, $M_t' = (M_t - M^*)' = q\bar{y}'$ and $M_t - M^* = q\bar{y}$.

Observe also that with free lending and borrowing we have $v' = r$. This means that under disequilibrium in a monetary economy with augmented Clower constraint, the economic agents may choose between increasing income via accelerating velocity or via obtaining interest on financial instruments (deposits).

Note also that since we used consumption price index as numéraire we can interpret inflation rate as shift of the relative price of financial instruments (investment goods) in terms of consumption price index. So we can define coefficient β as inflation or more precisely $\beta = \frac{P'}{P}$. It is natural to assume that relation between consumption adjustment and financial market adjustment depends on relative price dynamics.

In such a case we can derive:

$$M_t'' - rM_t' - \beta(M_t - M^*) = q\bar{y}'' - qv'\bar{y}' - qp\bar{y} = \bar{y}'' - v'\bar{y}' - p\bar{y} = 0$$

In other words the conditions, derived as maximization of the utility of money at micro (equation (20)) and macro level coincide with the conditions in terms of long term consumption maximization.

ХАРАКТЕРИСТИКИ НА УПРАВЛЕНИЕТО НА ГЛОБАЛНИТЕ ВЕРИГИ НА ДОСТАВКИТЕ

Актуалността на управлението на глобалните вериги на доставките нараства успоредно с растящите темпове на глобализация и задълбочаващата се специализация на организациите, която ги прави зависими една от друга. Пътищата за повишаване на ефективността от управлението на материалните, информационните, финансовите потоци и потоците от знания в глобалните вериги се основават на правилното оценяване на множество фактори от международната среда, стратегическото конфигуриране на веригите от гледна точка на това кой участник, какви функции изпълнява и къде позиционира операциите си, както и на непрекъснатото координиране на дейностите във веригата посредством обмен на информация и знания и развитието на взаимоотношения на доверие и сътрудничество. На базата на проведено изследване сред български организации, които участват в глобални вериги на доставките, изведени са интеграционните практики, прилагани във взаимоотношенията с техните чуждестранни партньори. Разкрити са свидетелства за отсъствието на готовност сред изследваните организации да прилагат практики, характерни за високоразвитите страни, както и да полагат усилия за интеграция с българските си контрагенти.

JEL: M10

Увод

През последните години управлението на веригата на доставките (УВД) получава все по-голямо внимание като изследователска област от страна на академичната общност у нас и в чужбина. Нещо повече, забелязва се значителен интерес и по отношение на приложението на инструментариума на УВД в практиката – формират се звена по УВД в организационната структура на предприятията, предприемат се растящ брой инициативи за повишаване на ефективността на веригите на доставки (ВД), за ускоряване на материалните и информационните потоци в тях и насърчаване на сътрудничеството между всички участници във веригата.

В допълнение глобализацията на стопанската дейност извежда на преден план редица специфични въпроси, които са съществено важни за конкурентоспособността на веригите. Тяхното разрешаване поставя пред

¹ Мирослава Раковска е гл.ас. д-р в катедра „Стопанска логистика“, УНСС, тел. 0888704178, e-mail: mirar@unwe.acad.bg.

управлението на глобалните вериги на доставките (УГВД) не само предизвикателства, но и разкрива възможности за предприятия от много отрасли на икономиката. Глобални вериги на доставки (ГВД), в които лидери са мощни чуждестранни компании със значителен опит в приложението на практиките на УВД, навлизат все по-широко в нашата страна и правят българските си партньори съпричастни на интеграционните усилия. В същото време те поставят високи критерии за конкурентоспособност, трудно постижими от техните български конкуренти, склонни да пренебрегват съвременните управленски подходи и методи. Тези въпроси предизвикаха изследователския интерес, лежащ в основата на студията. Нейната цел е да се изследват факторите, оказващи влияние върху веригите на доставките в глобалната среда, да се очертаят основните измерения на тяхното управление и да се установят механизмите за междуфирмена координация, прилагани от български организации, които участват в глобални вериги на доставките.

1. Концепция за управление на веригата на доставките

Съществуват множество дефиниции в литературата и повечето проучени автори са единни в мнението, че веригата на доставките се състои от всички *организации*, които са свързани помежду си в осигуряването на определени продукти и услуги до потребителя, от тези, които добиват суровините, до тези, които са заети с търговията на едро и дребно. Основни участници във веригата са доставчиците на суровини и материали, производителите на крайни продукти, дистрибуторите и клиентите, заемащи различни нива в нея от гледна точка на дадено предприятие (вж. фиг. 1).

Някои от определенията за ВД разширяват представата за нея, като включват и организациите, заети с транспортирането, складирането, информационната обработка и манипулацията с материалите, и други посредници, улесняващи движението не само на продуктите, но и на информационните и финансовите потоци. Например според Съвета по логистично управление участниците във ВД са обвързани с материалните, информационните и финансови потоци.² Според Сергеев "веригата на доставките са три или повече икономически единици (организации или лица), които участват във вътрешните и външните потоци от продукти, услуги, финанси и информация от източника до потребителя"³, а Cooper et al. я определят като "съвкупност от три или повече организационно разграничени манипулатори на продукти, при което терминът "продукти" включва физически продукти, услуги и информация".⁴ Анализът на тези дефиниции разкрива отчитането и на други видове потоци, които предхождат или се пораждат от материалните (информационни, парични, потоци от знания, обратни материални потоци).

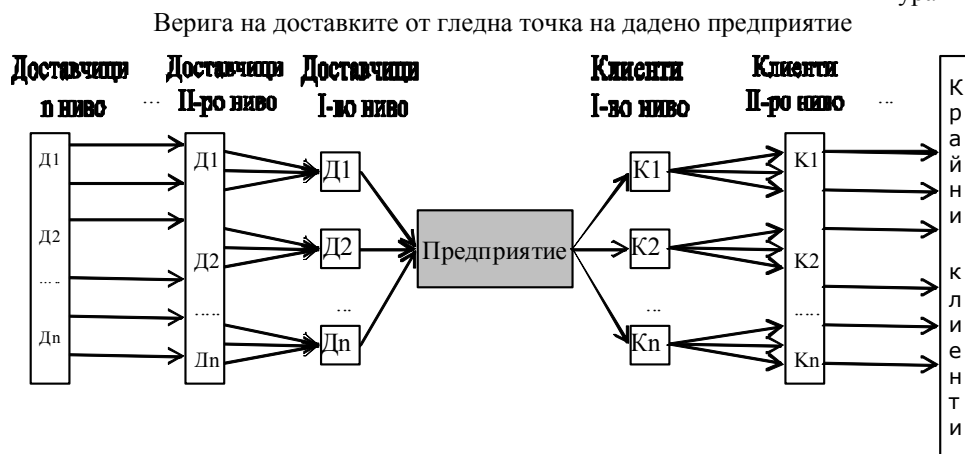
² <http://www.supply-chain.org>

³ Сергеев, В. И. Управление цепями поставок в России – Миф или реальность? – Логистика и управление цепями поставок, апрель 2004, N 1 (1), с. 15.

⁴ Cooper, M., L. Ellram, J. Gardner and A. Hanks. Meshing Multiple Alliances. – Journal of Business Logistics, 1997, Vol. 18, N 1, p. 68.

Тъй като тези потоци протичат основно във връзка с материалните, тук е изразено становището, че именно материалните потоци обвързват отделните организации в една верига, поради което в основата на концепцията за верига на доставките лежи идеята за необходимостта от единен материален поток в нея.

Фигура 1



Източник: Lambert, D., M. Cooper, J. Pagh. Supply Chain Management: Implementation Issues and Research Opportunities. – International Journal of Logistics management, 1998, Vol. 9, N 2, p. 3.

Интересно е да се отбележи, че други автори разглеждат ВД не като състояща се от физически и юридически лица, а като последователност от стопански дейности или операции. Например Beamon и Ware дефинират веригата като "интегрирана съвкупност от стопански функции, обхващащи всички дейности от придобиването на суровини до доставката на крайния потребител".⁵ Scharj и Scjott-Larsen също възприемат веригата като "линейна последователност от операции, организирани около потока от материали от източника на доставка до тяхната дистрибуция като готови продукти до крайните потребители".⁶ Handfield, R. и E. Nichols от своя страна включват във веригата на доставките организациите и дейностите, "свързани с потока и трансформацията на стоки от източника на суровини до крайния потребител, както и свързаните с тях информационни потоци".⁷ Част от проучените автори групират осъществяваните дейности в процеси и отъждествяват веригата на доставките с ключовите стопански процеси, започващи от крайните потребители и обхващащи всички доставчици на продукти, услуги и информация, които

⁵ Beamon, B. and T. Ware. A Process Quality Model for the Analyses, Improvement and Control of Supply Chain Systems. – International Journal of Physical Distribution and Logistics Management, 1998, Vol. 28, N 9/10, p. 705.

⁶ Scharj, P. and T. Larsen. Managing the Global Supply Chain. Copenhagen Business School Press, 2001, p. 23.

⁷ Handfield, R. and E. Nichols. Supply Chain Redesign: Transforming Supply Chains into Integrated Value Systems. Prentice Hall, 2002, p. 8.

добавят стойност за тях.⁸ Тези учени определят като ключови следните процеси: управление на взаимоотношенията с клиентите; управление на обслужването на клиентите; управление на търсенето; изпълнение на поръчките; управление на запасите; снабдяване; развитие и внедряване на нови продукти; управление на обратния поток.

Критичният анализ на различните становища на изследователите в областта на веригата на доставките показва, че те се допълват и не са взаимоизключващи се. Имайки предвид, че *процесите* на производство и реализация на продуктите включват съвкупност от *дейности*, които водят до промени в материалните потоци, а *организациите* и техните вътрешни структурни звена носят отговорност за планирането и осъществяването на тези дейности, можем да открием две групи от становища за същността на веригата на доставките. Едната група акцентира върху процесите и дейностите, които се управляват, а другата – върху организациите и по-конкретно върху вземащите в тях решения, т.е. извършващите управленската функция. Все пак, отчитайки факта, че процесите и дейностите не се проявяват самоцелно, а се осъществяват от организации, ангажирани с постигането на определени цели, можем да приемем следното определение на веригата на доставките:

Веригата на доставките е системата от организации, включени в процесите на създаването и реализацията на продуктите и услугите от пораждането им в стадия на добиване на суровините до тяхната доставка на крайните потребители. Като част от тази система организациите и вземащите в тях решения могат да влияят не само върху дейностите, които самите те извършват, но и върху дейностите, осъществявани от останалите участници във веригата, поради взаимната обвързаност между тях.

Основната причина за съществуването на веригата на доставките е разделението на труда между организациите при производството и реализацията на продуктите и растящата в резултат от това специализация, която води до фрагментиране на производствения процес и съответно на материалните потоци на много фази и части. Но тези организации са взаимно обвързани помежду си поради технологичната зависимост на ресурсите и дейностите, които контролират, в резултат от което тяхната конкурентоспособност е обвързана с веригите, в които участват. За да може цялостният производствен процес да протича гладко и материалните потоци да се придвижват в идеалния случай без прекъсвания, е необходимо прилагането на различен подход на управление, изискващ много висока степен на координация на дейностите по управлението на материалните потоци между организациите, осъществяващи различните фази въз основа на широкото разгръщане на информация за търсене, запаси, графици за производство и доставка. Казаното позволява да се направи изводът, че *основна движеща сила в развитието на концепцията за управление на веригата на доставките е разбирането за необходимостта от интегрирано управление на*

⁸ Lambert, D. and J. Stock. Strategic Logistics Management, Fourth Edition. IRWIN, 2000, p. 57.

материалните потоци между участниците във веригата поради тяхната взаимообвързаност, с цел постигане на необходимото ниво на обслужване на крайните клиенти при минимални разходи за веригата.

Поради обективната роля на материалния поток като интегриращ фактор, който обвързва участниците в отделните етапи на производството и реализацията на продуктите и услугите, най-голям принос за постигане на интеграция във ВД има логистичната концепция. Авторитетните учени в областта на логистиката посочват като неин основен обект материалните и свързаните с тях информационни потоци. Дейностите, допринасящи за придвижването на тези потоци към тяхната крайна цел, са взаимосвързани. Логистиката се концентрира именно върху тези връзки и се стреми да извлече конкурентно предимство от тяхното управление.

Като съвременно научно направление и практика логистиката се развива бързо през последните години и непрекъснато разширява своя обхват и дълбочина. Това динамично развитие се изразява в постепенното възприемане на интегриращата философия при управлението на логистичните дейности. Еволюцията на логистиката се свързва с модела на интеграция на логистичните дейности на фирмено равнище, който се възприема в практиката на развитите индустриални страни. Той включва етапа на фрагментация на логистичните дейности, този на обособяване на двете функционални области на логистиката – управление на материалите и физическа дистрибуция, етапа на организационно обединение на логистичните дейности през фазите на снабдяване, производство и дистрибуция и етапа на управление на процесите, свързани с материалните потоци във всяка фаза на тяхното протичане. Проучването на еволюцията на логистиката в различни литературни източници⁹ позволява да се разкрие, че нейното по-нататъшно развитие е свързано с интегриране на усилията на организацията с тези на доставчици, клиенти и посредници за ефективно управление на материалните и информационните потоци. Именно тук се появява концепцията за УВД и ефективността на цялата верига като резултат от еволюционното развитие на логистичната концепция. Като управленска концепция в съвременните условия логистиката надхвърля пределите на отделната организация и обхваща веригата на доставките, в която тя участва. Изводът от казаното дотук е, *че посредством УВД интегрираното управление на материалните потоци се разширява отвъд границите на фирмата, за да се повиши ефективността и конкурентоспособността на цялата верига.*

⁹ Kent, J. and D. Flint. Perspectives on the Evolution of Logistics Thought. – Journal of Business Logistics, 1997, Vol. 18, N 2, p. 15-33; Coyle, J., E. Bardi and C. Langley. The Management of Business Logistics. West Publishing Company, 1996; Bowersox, D., D. Closs. Logistical management. The Integrated Supply Chain Process. New York: The McGraw-Hill Companies, 1996; Lambert, D. and J. Stock. Цит. съч.; Ballou, R. Basic Business Logistics, New Jersey: Prentice-Hall, 1993; Чанкова, Л. Логистика и конкурентоспособно развитие на фирмите – Икономическа мисъл, 2005, N 1; Димитров, П. Проблеми и перспективи в развитието на логистиката в България. – В: Димитров, П. (ред.). Логистиката в променяния се свят. С.: БАЛ, 1996.

Направеното проучване на специализираната литература и водещата практика разкриват широкия обхват на управлението на веригата на доставките и позволява да се изведат следните по-важни негови особености:¹⁰

- То представлява управленска философия, която излиза извън границите на организацията.
- Ориентарано е към удовлетворяването на крайните потребители на продуктите и услугите.
- Целите на отделните участници във ВД се постигат чрез реализиране на целите на цялата верига.
- Предполага изграждането на дългосрочни партньорски взаимоотношения, които позволяват съвместно управление на процесите във веригата.
- Изисква обвързването на решенията на мениджърите в отделните организации в единна управленска система, в която се откроява наличието на организация-лидер.
- Участници в управленската система могат да бъдат мениджърите, отговорни за специфичната функция по управление на материалните потоци във взаимодействащите си организации, и/или мениджърите от най-високо ниво, които са отговорни за управлението на организациите като цяло. Част от управленската система във веригата на доставки могат да бъдат и междуорганизационни групи, включващи представители на различни участници във ВД.
- Взаимоотношенията на доверие и сътрудничество предполагат обмен на знания между участниците във веригата, който улеснява нейната интеграция.
- Основното управленско средство е координацията чрез информация, за да се осигури прозрачност във веригата относно търсенето и да се положат съгласувани усилия за неговото удовлетворяване. Обменът на информация се осъществява на базата на съвместими информационни системи (или единна информационна система, до която имат достъп всички участници) и на подходяща междуфирмена организация.
- Прилагат се нов вид измерители на дейността, за да се обхванат данни с междуфирмен характер. Това са показатели, които илюстрират степента на постигане на общите цели.

¹⁰ Раковска М. Теоретични аспекти на управлението на веригата на доставките. – Научни трудове, 2009, Т. 2. УИ ”Стопанство”, с. 247-290.

- Използват се формални и неформални механизми за разрешаване на икономическите конфликти между участниците във веригата с оглед на справедливото разпределение на ползите от сътрудничеството.

Посочените характеристики на УВД са неизчерпаеми от гледна точка на възможностите, които предоставят за тяхното изследване, и разкриват неговия многоаспектен характер.

2. Глобални вериги на доставките – същност и значение

Терминът „глобализация” е един от най-широко използваните през последните години и в зависимост от контекста, в който се среща, има различни тълкувания. В специализираната литература по международно управление и международен маркетинг глобализацията има по-тесен смисъл и се отнася до растежа на взаимозависимостите между отделните национални пазари за някои продукти и компании в световен мащаб, при което светът се превръща в един глобален пазар. В този смисъл глобалната компания развива стратегии, които отразяват общите пазарни нужди в много страни, за да максимизират икономите посредством предлагането на стандартизиран продукт с надеждно качество, на приемлива цена на един глобален пазар, т.е. светът, вкл. и местният пазар, се разглеждат като един пазар.¹¹

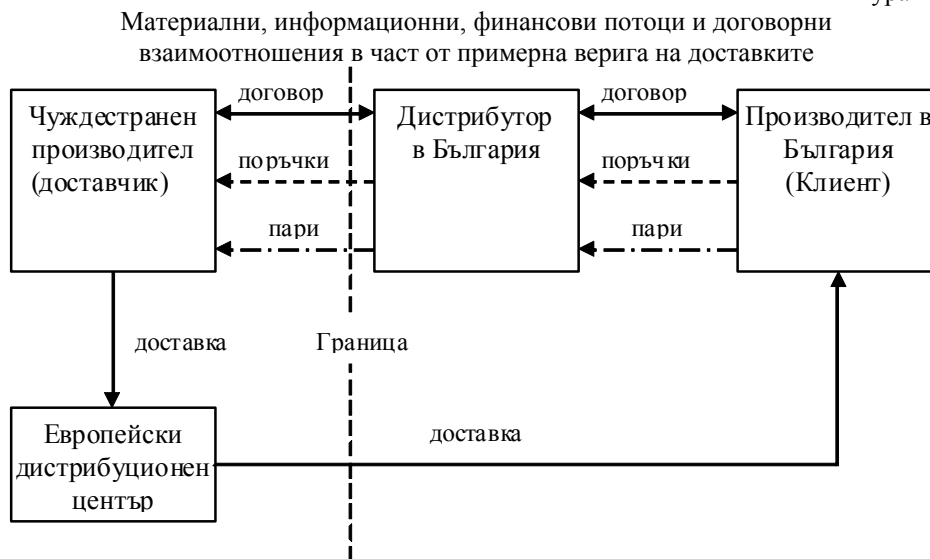
В по-широк смисъл, който се възприема и в това изследване, глобализацията се отнася до растящото географско разпръскване на икономическите дейности във всички точки на Земяното кълбо (глобуса), в резултат от което продуктите и съставляващите ги елементи се произвеждат в различни части на света и се реализират на пазари в различни географски области. Това води до разширяване на веригите на доставки и превръщането им във все по-дълги и по-сложни, което налага специфични изисквания към тяхното управление. Аналогично, под термина „глобални вериги на доставките” тук се разбират вериги, в които лидери са водещи чуждестранни компании с *географски разпръснати* в различните части на света операции, независимо от степента на продуктова стандартизация.

Почти всяка публикация в областта на икономиката и управлението подчертава значението на глобализацията за стопанската дейност, като фокусът е върху предизвикателствата и рисковете, произтичащи от нея както за отделните национални икономики, така и за фирмените дейности на микроравнище. Тук е разгледано влиянието на глобализацията върху УВД и е споделено мнението, че комплексността на глобалните ВД (според възприетото в това изследване значение на термина) поставя редица трудности пред организациите, участващи в тях. От тази гледна точка изглежда, че единственият практически подход е да се изброят трудностите, заплахите и рисковете, както и адекватните защитни реакции, които организациите могат да предприемат. Същевременно обаче глобалният характер на дейностите разкрива и *редица възможности* пред организациите най-вече по посока

¹¹ Cateora, P. International marketing. Eithh Edition. IRWIN, 1993, p. 19-21.

към удовлетворяване на потребностите на един по-широк пазар, глобална оптимизация на разходите, възползване от по-ниската цена на някои ресурси (хора, капитал, суровини), достъп до специализирани знания и опит. Ето защо в студията е подчертана необходимостта интеграцията на ВД не само да отчита рисковете от глобализацията, но и да се възползва максимално от възможностите, които тя предоставя.

Фигура 2



Източник: Фигурата е съставена от автора.

На пръв поглед терминът „глобални ВД” е излишен, тъй като обвързаността на световната икономика прави така, че във всяка ВД има участници, които осъществяват дейността си на различни национални пазари. Тук се подчертава значението на факта, че наличието на лидер с глобален мащаб на операциите в тези вериги често води до решения, засягащи участници, чиято дейност има чисто вътрешен национален характер, т.е. снабдяват се от местни пазари и продават на тях. Например част от производителите в българската консервна промишленост купуват капачки от български дистрибутор на чуждестранен производител на капачки, но оптимизацията на логистичните процеси от страна на последния не само във връзките чуждестранен доставчик – дистрибутор – местен производител на консерви, но и във връзките с други негови чуждестранни клиенти, разположени в съседните страни, изисква преки доставки от негов регионален дистрибуционен център до консервните заводи у нас. При това ролята на дистрибутора се ограничава до обработка на поръчките на клиентите и управление на взаимоотношенията с тях (вж. фиг. 2). Така производителите на консерви са повлияни от решението на чуждестранния доставчик и са изложени на въздействието на международната среда въпреки отсъствието на преки търговски връзки с чуждестранни доставчици. В подобна ситуация се намират немалка част от българските производители и търговци, поради което се налага те да разбират тенденциите

в развитието на глобалните вериги на доставките.

3. Фактори, които влияят върху глобалните вериги на доставките

3.1. Обща характеристика на факторите

Трудностите и възможностите, които произтичат от глобалната среда са резултат от въздействието на множество специфични за международния характер на дейностите в ГВД фактори, които могат да бъдат обособени в две групи – **предвидими и рискови**. И двете групи са неконтролируеми, т.е. те са неподвластни на управленската система във ВД. В *първата група* фактори попадат тези, които могат да се предвидят и не създават проблеми за управлението, защото или могат да се избегнат, или предизвикват адекватна управленска реакция с цел тяхната неутрализация. Обикновено те водят до значителни разходи за всички дейности, върху които оказват влияние (например транспортната инфраструктура, политическата и правната рамка в различните страни, социо-културните различия, географското разпръскване на ГВД), но тези разходи са прогнозируеми. Във *втората група* са несигурните, нежеланите събития, които оказват въздействие върху участниците в ГВД по различен начин и по същество представляват рискове (икономически рискове като валутни колебания и инфлационни процеси, внезапни политически промени, природни и оперативни рискове). Тогава разходите са неизвестни до момента на възникване на събитието.¹² Очакваното въздействие на тези рискови фактори в глобалната среда е значително поради по-голямото географско покритие на веригите, а също и поради наличието на множество участници. За да се минимизират потенциалните бъдещи разходи, предизвикани от несигурни събития, е необходимо да се вземат редица управленски решения, които засягат не само конфигурацията на ГВД, но и координационните механизми, използвани от участниците в нея.

Освен на предвидими и непредвидими неконтролируемите фактори е подходящо да се диференцират и от гледна точка на това в кой елемент от структурата на ВД оказват влияние – месторазположението на отделните *участници или връзките* между тях.¹³ Факторите, които влияят върху *участниците* във веригата, имат по-скоро местно значение, но те могат да окажат значително въздействие и върху цялата верига. Размерът на загубите за веригата е функция от мерките, които са предвидени за тяхното намаляване, но също и от значението на засегнатия участник за резултатите от функционирането на веригата. Всеки от разгледаните по-нататък в изложението фактори може да повлияе върху ефективността на даден участник.

¹² Crouhy, M., D. Galai, R. Mark. Essentials of Risk Management. McGraw-Hill, 2006, p. 5.

¹³ Delfmann, W., S. Albers. Supply chain management in the global context. Working paper No 102. Dept. of General Management, Business Planning and Logistics of the University of Cologne. Cologne, 2000, p. 53.

Факторите, които влияят върху *връзките* между участниците, са разстоянието между тях, инфраструктурата, свързваща две места във веригата, и валутните курсове. Неутрализирането на факторите, влияещи върху връзките, зависи най-вече от тяхната стабилност, която е функция от взаимоотношенията между участниците. Колкото по-добри са взаимоотношенията, толкова по-успешна е комуникацията и следователно ще бъде по-лесно да се защити връзката от нежелани влияния и да се приложат мерки за намаляване на загубите, когато настъпят проблеми.

3.2. Влияние на географското разпръскване на ГВД

По-големите географски разстояния предполагат следното:

1) По-дълги времена за транспортиране. Резултатът е *по-високо ниво на транзитните и на текущите запаси* от двете страни на връзката. По-големите времена за транспортиране не само *увеличават средното време за доставка*, а и, което е по-важно, допринасят за наличието на по-големи вариации в него, тъй като стоките са изложени по-дълго време на вероятността от непредвидими проблеми (забавяне на митницата, нередности при манипулацията, проблеми с документацията, промени в климатичните условия и т.н.), което *внося известни рискови характеристики* в този фактор. Последствията от подобна допълнителна несигурност са *по-високи нива на гаранционни запаси* в ГВД, посредством които участниците в тях отговарят на риска от недостиг на продукти.

2) Трудности и неточности, свързани с прогнозирането. Тези трудности произтичат не само от по-дългите времена за доставка и по-голямата степен на излагане на рискове, но също и от проблемите в комуникацията. Географски отдалечените пазари или доставчици в повечето случаи предполагат наличието на различни културни среди, използването на различни езици, изграждането на различни впечатления и допускания, въз основа на които се разработват варианти за бъдещото развитие на пазара. Последствията от големите разстояния в ГВД са *изопачената, неточна информация, по-малко надеждните прогнози* и вследствие на това – *по-високите нива на запасите и намалената производствена гъвкавост*, свързана със затруднения в реагирането на промени в търсенето.¹⁴

Всичко това извежда на преден план едно от основните логистични предизвикателства пред ГВД – как да се намали нивото на запасите при многото участници и връзки във веригата и в същото време да се отговори на растящите очаквания на географски разпръснатите потребители? Отговорът лежи във възприемането на гъвкави производствени и дистрибуционни практики и постигането на баланс между реалното търсене на потребителите и

¹⁴ Flaherty, T. Global Operations Management. New York: McGraw-Hill, 1996.

необходимостта точно да се прогнозира търсенето.¹⁵ Тази висока гъвкавост се постига с помощта на новите технологии, например радиочестотното идентифициране на стоките (RFID), чрез което се контролират материалните потоци във ВД, и с желанието на участниците във веригата да поемат рискове при реагирането на потенциални проблеми, свързани с появата на отклонения от направените прогнози.

3) Високи логистични разходи. Според теорията за управление на запасите нужните гаранционни запаси за защита срещу несигурността в търсенето зависят от размера на прогнозната грешка. Следователно поради проблемите с прогнозирането и за да избегнат честата поява на ситуации на дефицит, участниците в ГВД поддържат по-високи нива на запасите. Ако запасите са на сезонни продукти или такива с кратък жизнен цикъл, може да се стигне до значителен брак вследствие на моралното им остаряване. Тези ефекти се подсилват и от трудното координиране на маркетинговите кампании и промоционалните дейности в една разширена мрежа от отдалечени международни пазари. Осигуряването ниво на обслужване на клиентите драстично се влошава. В резултат от всичко това значително се покачват *разходите за запаси, разходите поради дефицит или тези, свързани с брака*. Географското разпръскване на ГВД предизвиква нарастване и на *складовите разходи, разходите за опаковка, маркировка и етикетировка*, които трябва да бъдат адаптирани към международната среда, както и на *транспортните разходи*. Подготовката, обработката и придвижването на *документацията* в международната среда също са свързани с повишаване на разходите и допълнително забавяне на доставката.

Посоченото трябва да докаже, че *във фокуса на УГВД е не само удовлетворяването на разнообразните предпочитания на потребителите от различни части на света, но и постигането на глобална оптимизация на разходите, като се подчертава водещото значение на логистичните разходи*.

4) Сложна организация. Глобалното разпръскване на ВД е свързано с повишаване на *броя на участниците във веригата* и с *трудна координация между тях при големи географски разстояния и различия във времевите зони*. Освен основните участници в една връзка от веригата (производители, търговци) се включват и други, например доставчици на логистични услуги, банки, митнически и други държавни институции, които улесняват движението на материалните, финансовите и информационните потоци. И докато тяхната роля в това отношение е безспорна, добавянето на повече връзки за управление във веригата увеличава не само трудностите в координацията, но и оперативните рискове и свързаните с тях разходи (загуби в резултат от потенциални оперативни проблеми, засягащи хора, процеси, технологии).

¹⁵ D'Souza, E., E. White. Demand Forecasting for the Net Age: From Thought to Fulfillment in One Click. – In: Lan, Y., B. Unhelkar. Global Integrated Supply Chain systems. Idea Group Inc., 2006, p. 29-47.

5) Природни рискове (земетресения, бури, наводнения и т.н.). Имайки предвид широкия географски обхват на ГВД, може да се допусне и по-високата уязвимост спрямо природните рискове на участниците и връзките във веригите. Те предизвикват различна величина на загубите, които зависят от степента на тяхната предвидимост и от опита на организациите, участващи във ВД. При всички случаи е необходима своевременната координирана реакция на няколко участника във веригата, за да се неутрализират или намалят ефектите от природните фактори, а понякога и включването на нови участници (например при увреждането на производствени мощности в резултат от природен катаклизъм може да се наложи ползването на подизпълнители за производството, ако другите мощности на организацията нямат достатъчно капацитет да поемат допълнителните обеми или производствената технология не позволява това).

Очевидното решение на проблема с географското разпръскване на ГВД и следващите от него посочени предизвикателства е да се ускорят потоците във веригата, което често има граници предвид големите географски разстояния. Друг подход е да се реструктурира веригата, т.е. да се преосмислят взетите в миналото решения за нейната конфигурация. Третият подход е промяна в координацията – механизмите за обмен на информация като поръчки, прогнози, графици за доставка, производствени графици и др. Въпросите за конфигурацията и координацията в ГВД са разгледани по-нататък.

3.3. Влияние на политическите фактори

Има няколко аспекта на влиянието на политическите фактори върху ГВД.

Първият е протекционизмът, чийто ефект върху чуждестранните предприятия може да бъде двупосочен – отказ от обслужване на съответните пазари и следователно от разполагане на части от веригата в тях, или напротив, установяване на производствени мощности или други форми на присъствие (трансфер на технологии). Втората възможна реакция често е стимулирана и от преките субсидии и данъчни облекчения, осигурявани от страни, целящи привличане на чуждестранни инвестиции.

Другият аспект на влиянието на този фактор е нарастването на международната икономическа интеграция посредством усилията на Световната търговска организация за търговска либерализация и развитието на регионалните търговски блокове (ЕС, NAFTA, Mercosur, Asean). Общото намаляване на тарифните и нетарифните бариери в международната търговия разкрива изобилие от възможности – насърчава се регионалното снабдяване, производство и дистрибуция, рационализират се ВД чрез консолидиране на заводи, централизиране на складовата дейност и дистрибуцията, растат темповете на консолидация във всички сфери и отрасли на икономиката.

Третият аспект на влиянието на политическите фактори съдържа рисков елемент и се изразява в евентуални внезапни политически сътресения в някои

страни (вкл. войни, стачки, тероризъм), които биха могли да доведат до разрушаване или национализация на важни връзки във ВД (заводи, складове) или до установяването на неподходяща юридическа рамка на икономическите дейности, която ограничава степента на рационализация на веригата (регулации на заетостта, на конкуренцията, на данъчната тежест, опазване на околната среда и др.).

3.4. Влияние на икономическите фактори

Най-впечатляващата икономическа тенденция е бързата и *непрекъсната индустриализация на развиващите се страни*, предимно в Азия, Африка и Латинска Америка, която оказва огромен ефект върху ВД, тъй като разкрива възможности за разширяване на пазарите и източниците на снабдяване в глобален мащаб.

Друг аспект на влиянието на различната икономическа среда върху ГВД намира израз най-вече в наличието на *инфраструктурни проблеми* в някои страни, където компаниите се сблъскват с отсъствието на важни ресурси (транспортни мрежи, телекомуникационни способности, умения на работниците, качествени материали, оборудване и т.н.). Например недостигът на професионалисти в областта на УВД е глобален проблем, който е най-остър в Азия, Африка, Латинска Америка и Източна Европа, където практиките за УВД попадат в компетенциите само на мултинационални корпорации, конгломерати и малък брой чуждестранни логистични компании. Неподходящата транспортна инфраструктура увеличава времената за доставка, разходите за дистрибуция и неспособността да се контролират дейностите във ВД, а отсъствието на надеждни комуникационни услуги налага значителни инвестиции в развитието на ефективни информационни системи от страна на организациите.

Показателни са и географските различия в готовността за инвестиране в информационни технологии, интегриращи дейностите във ВД. В Северна Америка и Европа внедряването на системите MRP (планиране на потребностите от материали) започва още през 60-те години на миналия век. До края на 90-те години редица компании от тези региони бяха приключили с внедряването на ERP системи и инициативи за реинженеринг на бизнес-процесите и имаха готовност да използват целеви приложения за УВД, междуорганизационно сътрудничество и управление на взаимоотношенията с клиентите (CRM). Същевременно компаниите в Източна Европа и Азия все още не са оптимизирали своите логистични операции и едва сега част от тях започват да внедряват ERP решения.¹⁶ Като цяло информационните и дистрибуционните системи в много компании от тези региони са остарели, фрагментирани и нерационализирани. Ето защо не е изненадващо, че в

¹⁶ Димитров, П. Развитие на логистиката в индустриалните фирми в България. – В: Димитров, П. (ред.). Логистиката в България – теория и практика. С.: ИБИС, 2003, с. 13-28.

сравнение със Северна Америка и Западна Европа разходите са по-високи, надеждността на доставките е по-ниска и трудно се осигурява правилно отчитане на резултатите от дейността.

Третият аспект на влияние на икономическите фактори намира израз в отчитането на множество *икономически рискове* – промени в данъците, колебания във валутните курсове, инфлационни промени. Принципно макроикономическата несигурност е характерна и за националната среда. Но в международен контекст проблемът се разраства с повишаването на броя на чуждестранните пазари и съответно макроикономически среди.¹⁷ Излагането на колебанията на валутните курсове влияе върху всяка организация, която има чуждестранни купувачи, доставчици или конкуренти, посредством ефекта върху разходите за материали, продажните цени и оборота, както и върху възвръщаемостта от чуждестранните инвестиции.

Съществуват финансови средства за защита от излагането на валутни колебания, но тук интерес представляват възможностите за намаляване на тяхното влияние чрез умело стратегическо планиране и оперативно управление на дейностите във ВД. Често използвана практика от компании с ГВД е прехвърлянето на покупки към онези доставчици, които благодарение на своето месторазположение могат да осигурят необходимите входящи ресурси на най-ниска цена в националната валута, при положение, че продуктите на доставчиците са взаимозаменяеми. Тази стратегия е изключително ценна за доставчици от страни с хронично подценени валути. Компании с няколко международни производствени източника за един и същи продукт могат да се защитят от краткосрочните колебания във валутните курсове чрез преразпределение на производствените обеми в мрежата.¹⁸ В някои случаи организациите дори могат да изместят производствените си мощности в страни с ниска стойност на валутата.

Практиките за УГВД са ефективни и в *инфлационни* среди, като ключът за успех е своевременното повишаване на цените и възможно най-бързото реализиране на вземанията от клиентите, което означава активно включване на търговците на едро и дребно. Освен това времената за доставка във ВД трябва да бъдат максимално съкратени, за да се осигури бърза и точна дистрибуция, която позволява на фирмите да минимизират нивата на запасите във веригата и да избягнат забавянето на плащанията.

3.5. Влияние на социо-културните фактори

Тук попадат фактори като етични норми, комуникация, образование, религия, социално поведение, житейска философия, местни национални и др. Следните социо-културни измерения оказват най-съществено влияние върху практиките за УВД:

¹⁷ Delfmann, W., S. Albers. Цит. съч., с. 54.

¹⁸ Dornier, Ph., R. Ernst, M. Fender, P. Kouvelis. Global Operations and Logistics. John Wiley & Sons, Inc., 1998, p. 86.

- *Езици.* Те не само определят изхода на преговорите и резултатността от взаимоотношенията, но влияят и върху други, чисто икономически категории като разходите. Например различните езици на множество пазари налагат необходимостта от поставянето на различни етикети на продуктите, което води до увеличаване на многообразието от продуктови вариации и следователно на общото ниво на запасите за осигуряване на дадено ниво на обслужване на тези пазари.
- *Контекст на комуникацията.* В някои култури, предимно западноевропейската и северноамериканската, ясното послание в информационния обмен носи цялата тежест на комуникацията, докато комуникацията в азиатската, латиноамериканската и южноевропейската култури имат по-широк контекст, който обхваща взаимоотношения, история, социален статус.¹⁹ Информационните технологии, които улесняват обмена на информация във ВД, следват северноамериканския модел и така провокират социалните култури в основни части на света, където акцентът се поставя върху поддържането на персонални взаимоотношения между организациите.
- *Степента, до която по-малко влиятелните членове на обществото възприемат неравномерното разпределение на властта,* определя организационните структури (вертикални или хоризонтални), властовите взаимоотношения в ГВД, индивидуалните роли и ефекта от комуникацията между организациите.
- *Индивидуализмът* (малко са връзките отвъд семейната среда) и съответно колективизмът (принадлежност към силни, сплотени групи) определят възможностите за работа в екип – важен метод за комуникация и обмен на знания в УВД.
- *Степента на усещане на заплахата от рискови ситуации* и несигурността се изразява в необходимостта от формализация и ясни правила във взаимоотношенията.

Посочените аспекти на социо-културно многообразие карат много мултинационални компании да установяват независими поделения в някои страни и региони, фокусирани върху местните особености. Този подход им позволява да навлязат на местните пазари, но води и до неефективни операции във ВД, тъй като се фрагментират процесът на развитие на продуктите, производството и дистрибуцията.

3.6. Влияние на технологичните фактори

Може би най-значително въздействие върху УГВД по посока към разкриване

¹⁹ Scharj, P. and T. Larsen. Managing the Global Supply Chain. Copenhagen Business School Press, 2001, p. 361-362.

на огромни възможности оказват технологичните фактори. *Първо*, напредъкът на транспортните технологии намира израз в развитието на пристанищните и манипулационните системи, на трансокеанските системи и техниките за тяхното свързване със сухопътните системи, в повишаване на капацитета, скоростта на корабите и самолетите и използваемостта на горивото. Тези подобрения водят до по-ниски разходи за придвижване на материалните потоци във ВД и по-бързи и надеждни услуги.

На второ място, развитието на комуникационните и информационните технологии води до рязък спад на разходите за управление на информационните потоци. Тук най-голямо значение има растящото използване на Интернет, което предизвика радикални промени в конфигурацията на ВД и прилаганите координационни механизми. Най-съществената от тях е намаляващата роля на непреките канали за дистрибуция, които вече не са ефективни в много вериги, тъй като се свързват с по-високи разходи и по-бавни доставки. Тази тенденция се съпътства от бурното развитие на логистичния сектор по света, който улеснява изпълнението на преките доставки до Интернет-клиентите. В много случаи Интернет-каналите не заместват, а допълват съществуващите канали, като осигуряват допълнителни обеми и така разкриват възможности за реализиране на икономии от мащаба.

Трето, разпръскването на технологичните знания освен в развитите страни и в новите индустриализирани държави кара компаниите да разполагат заводи и центрове за изследователска и развойна дейност в близост до знанията за развитие на продуктите, за да могат да ги възприемат бързо и ефективно да ги комерсиализират. Освен това необходимостта от достъп до важни технологични компоненти подтиква фирмите да развият близки взаимоотношения с водещи чуждестранни доставчици и когато включването на доставчика в развитието на нови продукти е важно, някои компании разполагат и заводите си в близост до тях. Друга ясна тенденция е компаниите да изграждат заводите си в близост до чуждестранни доставчици на важно производствено оборудване поради нуждата от знания за технологията на процеса в ускорения цикъл на развитието на продуктите и процесите.²⁰ Всичко това води до мащабно реструктуриране на веригите на доставки на компании, които основават конкурентоспособността си на бързото развитие и въвеждане на нови продукти.

В обобщение може да се заключи, че функционирането на ВД като единна система в глобалната среда е възпрепятствано от редица фактори с различна степен на предвидимост и въздействие. Същевременно глобализацията разкрива нови възможности, намиращи израз в удовлетворяване на изискванията на множество пазари, реализирането на икономии от мащаба в производството и дистрибуцията на продукти за тези пазари, както и в глобалното оптимизиране на разходите. Едновременното постигане на тези противоположни цели, т.е. предлагането на разнообразни продукти,

²⁰ Dornier, Ph., R. Ernst, M. Fender, P. Kouvelis. Цит. съч., с. 81-83.

съответстващи на местните чуждестранни пазари, без да се ощетява икономическата ефективност от тяхното производство и реализация, е възможност, чиято реализация осигурява успех за участниците в ГВД. В следващата част са разгледани някои похвати, които иновативните компании прилагат, за да се справят с посочените предизвикателства и да се възползват от възможностите.

4. Измерения на управлението на глобалните вериги на доставките

В литературата съществуват различни подходи за анализ на УГВД. Единият от тях се фокусира върху постигането на интеграция на различни нива във веригата. Например Dornier et al. (1998) подчертават необходимостта от: 1) интеграция между отделните функционални области на фирменото управление (производство, маркетинг, логистика, финанси и др.); 2) междуфирмена интеграция между различните участници във веригата; 3) географска интеграция на разпръснатите в различни страни пунктове във веригата.²¹ Този подход засяга предимно управленските интеграционни механизми при дадена конфигурация на веригата и не отчита ефекта от евентуална промяна в тази конфигурация върху ефективността на веригата.

Другият подход разглежда както конфигурацията, така и системната интеграция на веригата. Delfmann и Albers (2000) предлагат три аспекта на УГВД: институционално-функционален (кои са най-общо институциите във веригата и функциите, които изпълняват), пространствен (социо-икономическите и физическите характеристики на пространственото разпръскване на ВД) и координационен (начина на планиране и координиране на логистичните задачи между институциите във веригата).²² Авторите обаче анализират институционално-функционалния аспект предимно на макрониво (различните отрасли изпълняват различни фази от процеса на производство и реализация на продуктите) и в по-малка степен на микрониво, където многообразието от дейности и различни организации предполага различни стратегии за реагиране на предизвикателствата и възможностите в глобалната среда.

Предложеният тук подход задълбочава анализа на УГВД чрез разглеждането на логичната последователност от въпроси: *какви дейности ще се изпълняват, кой участник ще ги изпълнява, къде ще се извършват и как ще се осъществява интеграцията между участниците в тактически и оперативен план*. Тези въпроси очертават съответно четири измерения на УГВД – функционално, организационно, географско и координационно. Функционалното измерение обхваща функциите или дейностите, които трябва да се изпълняват във веригата, организационното включва участниците, осъществяващи дейностите, географското измерение акцентира върху географското

²¹ Dornier, Ph., R. Ernst, M. Fender, P. Kouvelis. Цит. съч., с. 42.

²² Delfmann, W., S. Albers. Цит. съч., с. 41.

разгръщане на веригата, а координационното набляга върху координацията и контрола на дейностите в нея.

4.1. Функционално измерение на УГВД

Функционалното измерение засяга предимно определянето на дейностите в логистиката и операциите, които трябва да се извършат във веригата, така че, от една страна, да се осигури разнообразието от продукти за специфичните национални/регионални пазари, и от друга, да се реализират икономии от мащаба. На фиг. 3 е показана последователността от основни дейности, от проектирането на продуктите до тяхната дистрибуция, чието осъществяване е необходимо, за да се удовлетворят потребителите. Адаптирането на продуктите, така че да удовлетворяват различни предпочитания, може да се извърши във всяка от тези стъпки, т.е. функционалното измерение се отнася не само до това какви дейности се осъществяват, за да се удовлетвори търсенето, но и с коя дейност и кога се диференцират продуктите на базата на поръчките на клиентите.

Дейността, с която се извършва индивидуализацията (адаптирането към местните особености) на базата на получената поръчка, се определя от възприетата производствена стратегия – производство за запаси, монтаж по поръчка, производство по поръчка, снабдяване по поръчка или проектиране по поръчка. Дейностите по проектирането, снабдяването с материали, производството на компоненти, монтажа, опаковането и дистрибуцията могат да бъдат забавени до възникването на реалното търсене, което определя дълбочината на достигане на поръчката (т.е. забавят се промените във формата на продукта до последния възможен момент). Това е и мястото, откъдето реалното търсене “издърпва” продукта и съставните му компоненти през веригата. От едната страна напред във веригата дейностите се извършват като пряко следствие от поръчката на базата на *подхода на “издърпване”*, защото прогнозирането на търсенето за различните варианти продукти е затруднено от неговата висока степен на вариабилност. От другата страна е потокът от дейности, чието осъществяване се основава на агрегираните прогнози за търсенето на всички варианти на продуктите на базата на *подхода на “избутване”*. Вариациите в търсенето са по-малки, тъй като се обслужва по-скоро агрегираното търсене, отколкото търсенето за отделните продуктови варианти. Тези дейности не са обвързани със специфична поръчка, тъй като добавят стойност преди получаването на поръчката от клиентите и обикновено се управляват с цел постигането на намаления на разходите.

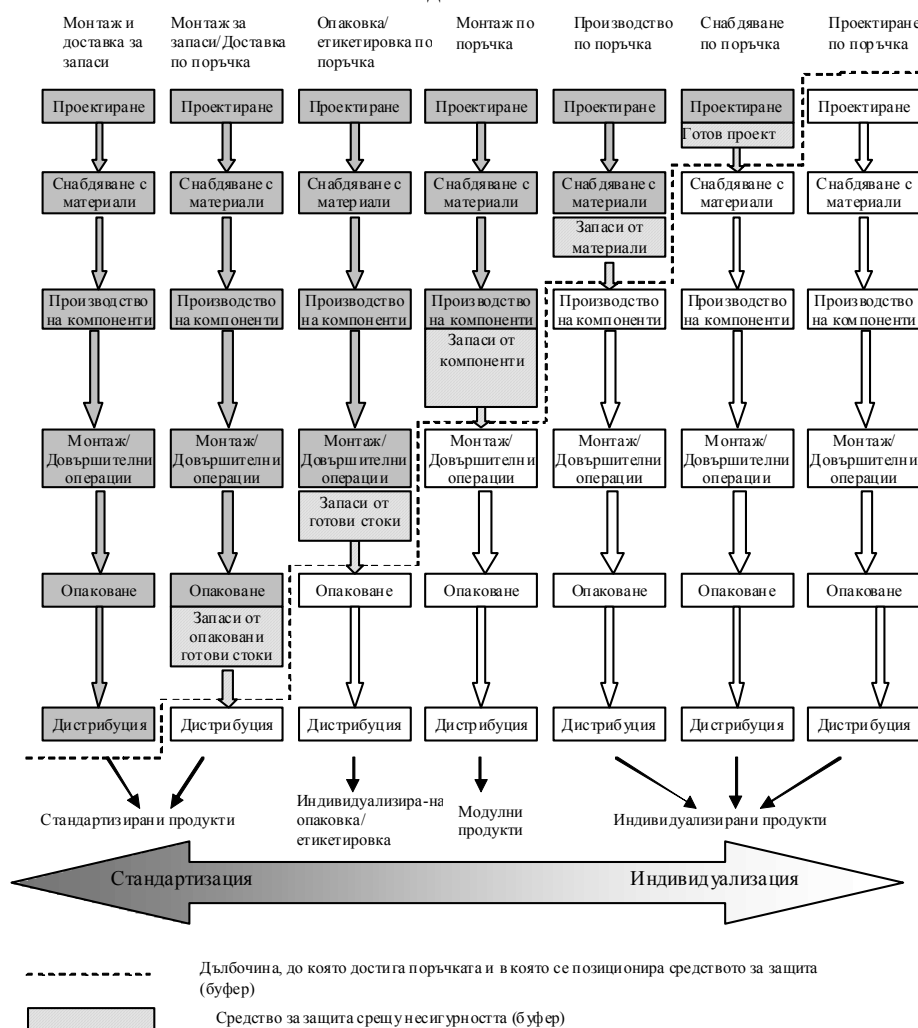
По-високите нива на индивидуализация позволяват на компанията да отговаря по-добре на разнообразните потребителски нужди, като разработва различни версии на продукта и така го диференцира.²³ От фиг. 3 се вижда, че

²³ Waller, M., P. Dabholkar, J. Gentry. Postponement, Product Customization, and Market-oriented Supply Chain Management. – Journal of Business Logistics, 2000, Vol. 21, N 2, p. 133-156.

започването на всички дейности във ВД, вкл. и проектирането на продуктите, при получаването на поръчката се отнася за напълно индивидуализираните продукти. При тях поръчките преминават назад в цялата верига, като така се елиминира рискът от поддържането на високо ниво на запасите в нея. В същото време обаче се забавя значително изпълнението на поръчката. Ето защо ВД трябва да е достатъчно гъвкава, за да отговори на изискванията на клиентите бързо и надеждно, а плановите и контролните системи трябва да могат да проследяват изпълнението на поръчките.

Фигура 3

Дълбочина на достигане на поръчките от гледна точка на осъществяваните дейности



Източник: Delfmann, W., S. Albers. Supply chain management in the global context. Working paper No 102. Dept. of General Management. Business Planning and Logistics of the University of Cologne. Cologne, 2000, p. 47.

Пълна противоположност на индивидуализацията по принципи и резултатност е стандартизацията (характерна за масовото производство), при която всички дейности във веригата се извършват на базата на прогнози. Това разкрива възможности за ефективен мащаб на производството, манипулациите и дистрибуцията. Изпълнението на поръчката на клиентите е възможно най-бързо, тъй като се извършва от запаси, но за сметка на това се осигурява по-ограничен обхват на продукти при високи нива на запасите във веригата.

Казаното дотук позволява да се направят следните заключения:

1. Функционалното измерение, т.е. какви дейности и кога се извършват, определя до голяма степен конкурентната мощ на ВД по отношение на гъвкавостта, бързината на доставката и цената. Колкото повече дейности се забавят с оглед на поръчката, толкова времето за нейното обработване нараства, но се поддържат и по-ниски запаси от суровини, незавършено производство и готови стоки. Баланс може да се постигне чрез скъсяване на времената за осъществяване на дейностите посредством рационализиране и синхронизиране на графиците за производство и доставка и преминаване към по-малки серии (т.е. прилагане на принципите на ТНВ за цялата верига) – възможност, която трудно се реализира в ГВД поради значителните разстояния и свързаните с тях предизвикателства.

2. Различните видове производствени стратегии разделят ВД на две основни части, които от логистична гледна точка могат да бъдат управлявани сравнително независимо една от друга и по-лесно на базата на подобни принципи в зависимост от подходите на издърпване или избутване.²⁴ Тези части обикновено са отделени една от друга посредством използването на някакво защитно средство срещу вариабилността на търсенето, например запаси от продукти в различна степен на обработка или предварително съставен проект. Това разделение на веригата не трябва да се разбира като начин за насърчаване на фрагментацията на материалните и информационните потоци в нея, а по-скоро като инструмент, който позволява отделните части да се управляват с възможно най-подходящите техники.

3. Лидерите в ГВД, от една страна, търсят индивидуализиране на продуктите за отразяване на местните особености на националните пазари, а от друга, се стремят към производствена ефективност и стандартизиране на процесите. Възможност за постигане на стратегически баланс между продуктово многообразие и производствени разходи, както и разходи за запаси, предлагат две концепции, които се използват при проектирането на продуктите и процесите, но оказват съществено влияние върху функционалното измерение на УГВД. Първата е свързана с проектирането на продуктите и се отнася до *максимизиране на броя на стандартните съставни части* на съвкупност от различни продукти (модулни продукти). Така различните възможни комбинации от компоненти определят обхвата от продуктови вариации. Резултатът е гъвкавост на крайния продукт и стандартизация на съставните части, при което се реализират икономии от мащаба при тяхното

²⁴ Delfmann, W., S. Albers. Цит. съч., с. 37-39.

производство.

Другата концепция е свързана с проектирането на производствения процес и се отнася до *максимизиране на общите стъпки в процесите* за съвкупност от крайни продукти. Дейностите по индивидуализацията на продуктите се отлага до последния възможен момент. Тук трябва да се има предвид, че от гледна точка на управлението на запасите дейностите по довършването обхващат не само крайния монтаж, но и добавянето на допълващи продукти към основния продукт, опаковката и маркировката, тъй като комбинацията от крайни продукти, допълващи продукти, опаковки и етикети на различни езици води до значително нарастване на продуктите варианти, които се поддържат като запаси във веригата. Ето защо колкото по-късно се извърши това диференциране на продуктите, толкова по-ниско ще бъде нивото на запасите. Този подход позволява на организациите да реализират икономии от мащаба, без да ощетяват разнообразието на крайните продукти.

В основата на двете концепции лежи един и същи принцип – обединяването на икономии от мащаба и ползите от диференцирането на продуктите, но докато първата се възползва от тази връзка от гледна точка на проектирането на продуктите, то втората прави това от гледна точка на проектирането на процесите.²⁵ Двете концепции са тясно взаимосвързани. Как това оказва влияние върху функционалното измерение на УГВД? Максималното възползване от икономии от мащаба и ползите от диференциацията предполага, от една страна, проектирането на съвкупност от крайни продукти с максимален брой общи стандартни съставни части и, от друга, проектирането на процес, който позволява отлагането на завършването на крайните варианти на продуктите възможно най-късно във времето и най-близо до потребителите.

4.2. Организационно измерение на УГВД

Дейностите, описани на фиг. 3, могат да бъдат извършвани от различни организации. В резултат от това някои продукти ще бъдат адаптирани на място, близо до клиентите на отделните национални пазари, дори е възможно и при търговците на дребно, що се отнася до аксесоари или незначителни промени. Други ще постъпят в дистрибуционните центрове на дистрибутори или складови бази на доставчици на логистични услуги с подходящо оборудване, за да се осъществят промени като опаковане или дори краен монтаж. По-фундаментални промени в продуктите ще бъдат извършени по поръчка в заводите за готови проукиция. Поръчките за някои продукти ще засягат и доставчиците за индивидуализиране на компонентите. И накрая, извършването на всички дейности след получаването на поръчката, вкл. и проектирането, което може да се осъществи от организация, различна от произвеждащата продукта, се отнася за напълно индивидуализираните продукти.

²⁵ Dornier, Ph., R. Ernst, M. Fender, P. Kouvelis. Цит. съч., с. 252.

Факторите, които оказват влияние върху броя на участниците в ГВД и разпределението на дейностите между тях са *решението „купи/направи“* (аутсорсинг/инсорсинг), приложено за всяка дейност във веригата, и избраната *производствена стратегия*, определяща мястото във веригата, откъдето ще се реагира на реалното търсене.

Съществуват множество фактори, които влияят върху решението „купи/направи“, но организациите обикновено избират да „купят“ дадена дейност под въздействието най-вече на два от тях:

- Дейността е с нарастваща разходна структура, т.е. налице е растеж на пределните разходи с повишаване на обема на дейността. Всеки процес или дейност в рамките на даден процес могат да бъдат анализирани, за да се определи дали има нарастваща или намаляваща възвръщаемост на разходите.
- Дейността не е свързана с фирмената ключова компетенция – организационна способност, която се цени от клиента, може да бъде приложена от много бизнес-единици на организацията или за много продукти и е уникална, т.е. не може лесно да се имитира от конкурентите.²⁶ Едновременно изпълнение на тези три условия предполага, че организацията по-скоро ще извършва сама въпросната дейност, а няма да я възложи на външен доставчик.

Избраната *производствена стратегия* също оказва влияние върху структурата на веригата. Важен въпрос, свързан с конфигурацията на веригата, е дали продуктът ще бъде завършен в завода, или при някой участник по-близо до клиентите, на техните национални пазари, като дистрибуционен център или дори складовите мощности на логистична фирма. При ГВД отлагането на индивидуализацията на продуктите се свързва преобладаващо с изходящата логистика от гледна точка на производителя на крайния продукт, тъй като отлагането на дейностите преди монтажа на крайния продукт удължава още повече времето за изпълнение на поръчката, което по правило е голямо при тези вериги. Традиционно изходящата логистика се отнася преимуществено до създаването на пространствена и времева полезност, но тук тя включва и възможност за добавянето на полезност във формата в дистрибуционните канали на производителя посредством индивидуализацията, предлагана от ВД.

Модулните продукти (съставени от отделни части и компоненти) също рефлектират върху структурата на веригата и определят участниците в нея – те се свързват с входящата логистика (от гледна точка на производителя на крайния продукт), както и със способността за аутсорсинг на стандартизирани части. Най-общо казано, продукти, изградени от голям брой модули, се свързват с вериги, при които множество доставчици произвеждат стандартни

²⁶ Handfield, R. and E. Nichols. Supply Chain Redesign: Transforming Supply Chains into Integrated Value Systems. Prentice Hall, 2002, p. 122.

компоненти, които на следващото ниво от ВД се комбинират по различен начин след получаването на поръчката на клиентите. Същевременно ниската степен на аутсорсинг представляват вериги с висока степен на вертикална интеграция, при които организацията сама извършва отделните производствени стъпки.

Решението „купи/направи” и избраната производствена стратегия оказват влияние не само върху броя на участниците в ГВД и разпределението на дейностите между тях, но и върху тяхното пространствено позициониране.

4.3. Географско измерение на УГВД

По същество географската конфигурация на ГВД включва решения за това къде да се разположат производствените мощности и разпределението на производствените дейности между различните заводи, каква да е стратегията за снабдяване на тези заводи и за дистрибуция на продуктите. Основните фактори, които оказват влияние върху географското измерение на ВД, са съвкупността от целевите пазари, произвежданите продукти и степента на тяхната индивидуализация, прогнозите за търсенето на различните пазари и информацията за бъдещите макроикономически условия, логистичните разходи и производствената икономика (производствените разходи като функция на производствените обеми за всеки отделен етап от производствения процес или за компонентите, участващи в крайния продукт).

В литературата съществуват няколко модела на географско разпределение на производствените мощности, извлечени от практиката на зрели компании с глобална дейност, но внимателният анализ разкрива и много общи черти между тях.²⁷ Тук е предложен подход за пространствена ориентация на заводите, който синтезира най-важните разграничителни характеристики между вариантите на тяхното разпределение, предложени в тези модели. Подходът се основава на типа специализация на производствените мощности – по пазари, по продукти или процеси, и позволява към тях да се добавят и другите части напред във веригата, отнасящи се до дистрибуцията на готовите продукти, и назад във веригата, касаещи снабдяването със суровини и материали, за да се осигури общосистемния принцип при анализа на ГВД.

При **пазарната специализация** производствените мощности са разположени на различните национални пазари. Всеки отделен завод обслужва ограничен и пространствено близък пазар, като произвежда всички продукти за него. Основна цел е удовлетворяване на специфичните нужди на клиентите чрез

²⁷ Ferdows, K. Mapping International Factory Networks. – In: Ferdows, K. Managing International Manufacturing. Elsevier Science Publishing B.V., 1989, p. 3-22; Oliff, M., J. Arpan, F. Dubois, Global Manufacturing Rationalization: The Design and Management of International Factory Networks. – In: Ferdows, K. Managing International..., p. 41-66; Delfmann, W., S. Albers. Цит. съч; Dornier, Ph., R. Ernst, M. Fender, P. Kouvelis. Цит. съч. и др.

адаптиране на продуктите съобразно пространствените вариации в потребителското търсене, вкусове и предпочитания, както и реализиране на логистични предимства от близостта на пазара. Отговорността на всеки завод за производството на целия продукт осигурява висок контрол на качеството на продуктите. Но по-високата степен на индивидуализация ограничава възможностите за реализиране на икономии от мащаба, които се постигат при едно по-централизирано и стандартизирано производство. Други недостатъци на тази специализация са значителното дублиране на производствено оборудване, както и трудностите при въвеждането на нови продукти в производството, ако изследователската и развойната дейност е централизирана. Пазарната специализация е подходяща при съществени различия между предпочитанията на отделните пазари, при значителни по размер местни пазари, които позволяват реализирането на икономии от мащаба, както и при наличието на протекционистични тарифни и/или нетарифни бариери, които възпрепятстват обслужването на тези пазари посредством експорт.

Снабдяването за такъв тип заводи може да бъде локално или глобално, като последното се прилага в случаите, когато заводите на отделните пазари използват едни и същи суровини и материали (в т.ч. и модулното производство) и тогава могат да се извлекат значителни икономии от тяхното закупуване, или когато отсъстват квалифицирани доставчици на тези пазари. Резултатната ВД ще се състои от разпръсната конфигурация на производствените мощности, но концентрирана база от доставчици. Същевременно компании, които са ограничени от логистичните характеристики на продуктите си (ниска стойностна или теглова концентрация), както и при наличието на подходящи местни доставчици, ще дублират не само производствените мощности, но и техните местни или регионални стратегии на снабдяване. Тъй като заводите обслужват предимно местните пазари, дистрибуцията също е силно децентрализирана и не толкова сложна, имайки предвид мащаба на целевия пазар. Може да се обобщи, че логистиката при пазарната специализация обикновено е местна, макар че е възможно презгранично движение на продукти от общи за поделенията доставчици, от други поделения или от компанията-майка.²⁸ Решенията са децентрализирани, тъй като тези поделения търсят местни възможности.

Продуктовата специализация се характеризира с разполагане на заводите на различни пазари, но всеки от тях се специализира в производството на един продукт или продуктова група, предназначени за глобалния пазар. Тази пространствена ориентация е мотивирана основно от различията в цената на производствените фактори (трудови разходи, материали, технологии) между различни части на света и реализирането на икономии от мащаба. Другите предимства на продуктовата специализация са намаленото дублиране на производствено оборудване, високите нива на обучение в рамките на продуктовата група, което води до високо и по-стандартизирано качество,

²⁸ Schary, P. and T. Larsen. Managing the Global Supply Chain. Copenhagen Business School Press, 2001, p. 353.

лесно въвеждане в производството на нови продукти. Чрез този тип специализация се обслужват най-добре конкурентните приоритети на продуктите, освен в случаите, когато едни и същи продукти на различни пазари имат различни конкурентни приоритети (качество, цена, гъвкавост, обслужване). Недостатъци на този подход са значителните трудности при осъществяването на координацията между централизираното производство и децентрализираните места за продажба, което оказва влияние върху ценообразуването, планирането на производствените графици и постигането на високи нива на обслужване при разпределението на продуктите по пазари. Тъй като продуктите са стандартизирани и предназначени за един глобален интегриран пазар, не се постига местна адаптация на продукта, което би могло да се компенсира при възприемането на стратегията на отлагане на някои диференциращи дейности по региони/пазари в дистрибуционните центрове на компанията или нейни партньори (дистрибутори, логистични фирми). Тази ситуация често се описва в литературата като „глокализация“, т.е. глобалната продуктово-пазарна стратегия позволява приспособяване към локалните условия, което има съществени логистични последици. Основна характеристика на този тип вериги са гъстата мрежа от комуникационни и физически връзки и акцентът върху обмен на знания.

Снабдяването при такава специализация също може да бъде локално и глобално, като превес на последното дават вече не икономите от мащаба (защото те се реализират и при локалното снабдяване поради концентрацията на производството за глобалния пазар), а по-скоро отсъствието на подходящи местни доставчици, които да осигурят необходимите технологии или качество за входящите ресурси.

При производствената специализация по-голям интерес представлява дистрибуцията на готовите продукти, която също може да има силно централизиран или децентрализиран характер. Решенията за дистрибуционната мрежа, които включват броя и разположението на дистрибуционните центрове, са сложни, защото обхващат множество елементи. Анализът на общите логистични разходи разкрива оптималния брой дистрибуционни центрове, при който се балансират транспортните разходи, разходите за поддържане на запаси и разходите поради дефицит. При централизираната дистрибуция се разполагат няколко големи дистрибуционни центъра в ключови региони в света (Европа, Северна Америка, Южна Америка, Азия), които обслужват търсенето на местните пазари. Чрез намаляване на броя на местата за съхранение на запаси във ВД се намаляват гаранционните запаси, реализират се икономии от мащаба при складирането, повишават се възможностите за автоматизиране на операциите в складовете и използване на съвременни информационни и комуникационни системи, които улесняват координацията и контрола на запасите. Тези икономии обикновено значително надвишават увеличението на транспортни разходи, свързано с по-високата степен на централизация на запасите. Допълнителните транспортни разходи могат да се минимизират чрез деконсолидация на товарите в местни "сателитни" депа.

Децентрализираната дистрибуция предполага разполагането на дистрибуционни центрове на всеки местен пазар, но това е свързано със значителни складови разходи и разходи за запаси. Друг по-гъвкав подход е използването на доставчици на логистични услуги за дистрибуция и поддържане на физическите запаси на местните пазари, като се споделят дистрибуционни мощности и мрежи с други доставчици. По този начин запасите могат да се разполагат стратегически близо до клиентите, но да продължават да бъдат управлявани централно. Чрез централизирания контрол биха могли да се постигнат същите намаления на запасите, както при тяхната пространствена концентрация, като същевременно се осигурява по-висока гъвкавост.

Възможно решение е и централизирането на гаранционните запаси в продуктово фокусираните заводи и разполагане на текущите запаси по пазари. Внимателното контролиране на тези децентрализирани запаси и попълването им с доставки от завода може да намали както гаранционните запаси, така и транспортните разходи. Чрез електронен обмен на данни между структурните звена на компаниите и между участниците във ВД фирмите могат успешно "да заместят запасите с информация".

Докато предходните типове ориентация се отнасят към производството на различни видове крайни продукти, **процесната специализация** засяга по-скоро входящите елементи в производството на крайния продукт. Нейната същност се състои в пространствена сегментация на самия производствен процес, т.е. заводите се разполагат в различни части на света, като всеки от тях се специализира в различни етапи от производствения процес. Самият монтаж на крайния продукт може да бъде с пазарна специализация (т.е. да се извършва на отделните пазари) или продуктова специализация (т.е. централизиран монтаж).

В зависимост от това дали сегментираните производствени процеси се осъществяват паралелно или последователно, се различават два вида процесна специализация. *Паралелно* осъществяваните производствени процеси са характерни с това, че производствата на отделните компоненти са независими едно от друго и резултантната продукция е входящ елемент в производството на крайния продукт. Предизвикателството тук е управлението на запасите от входящи компоненти при крайния производствен етап, така че да не се стига до недостиг на едни компоненти и излишък от други. При *последователната* процесна конфигурация на заводите изходящият продукт от всяка стъпка (без последната) е входящ ресурс за следващата, поради което основна управленска задача е координацията на производствените графици за различните заводи с цел минимизиране на общите производствени и логистични разходи.

Процесната специализация има голям потенциал за реализиране на икономии от мащаба при производството на компоненти и ако те позволяват децентрализиран монтаж, се постига значително приспособяване към местните пазари. Съществено предимство представляват големите възможности за обучение в рамките на процеса, които могат да се трансформират в иновации в

технологията на процесите, както и почти пълното елиминиране на дублирането на производственото оборудване. Все пак, тъй като различни продукти с различни конкурентни приоритети преминават през едни и същи процеси, фокусът на производствените мощности се губи и трудно се контролира качеството на крайните продукти. Значителни затруднения предизвиква и координацията на производствените и логистичните процеси при тази конфигурация, координацията между заводите и маркетинговите организации на отделните пазари, както и развитието на нови продукти поради разпръскването на знанията за процеса.

Снабдяването за заводите, които са специализирани в отделни стъпки от производствения процес е локално или международно, но в редки случаи централизирано, поради различните изисквания от входящи материали за производствените процеси. Що се отнася до дистрибуцията, в зависимост от това дали монтажът на крайните продукти е централизиран или децентрализиран, тя следва същите модели, характерни съответно за продуктовата и пазарна специализация на производствените мощности.

На практика в структурата на ВД на повечето зрели глобални компании присъстват характеристики и от трите основни типа пространствена конфигурация в ГВД. Изборът на тип специализация на производствените мощности зависи от конкурентните приоритети на различните продукти, които се преследват на различните пазари (цена, качество, гъвкавост, обслужване), стойностната концентрация на продуктите (ниската такава благоприятства пазарната специализация, високата – продуктовата), жизнения цикъл на продуктите (например продуктите във фазата на въвеждане се произвеждат близо до центровете за развойна дейност, защото промените се прокарват по-лесно в производството и производственият контрол е по-лесен). Пазарната специализация подлага ВД почти изцяло на влиянието на местни фактори, тъй като взаимоотношенията с участници от други страни са по-малко, освен ако снабдяването за някои ресурси не е глобално. Продуктовата и процесната специализации излагат в много по-голяма степен ВД на всички фактори, разгледани в т. 3, тъй като при тях се поддържат взаимоотношения с участници от други чуждестранни пазари.

Освен това забавянето на дейностите, добавящи стойност, по отношение на поръчката оказва различно влияние върху пространственото позициониране. Забавянето на дистрибуцията на готовите продукти благоприятства по-скоро разполагането на запасите по-назад във веригата и поради това често е обвързано с географски централизирано производство или складово стопанство, при което се намалява зависимостта от колебанията в търсенето по пазари, а се поддържат запаси, обслужващи агрегираното търсене на тези пазари. Забавянето на добавянето на полезност във формата пък насърчава позиционирането напред във веригата на части от трансформационния процес, което може да доведе до по-децентрализирана пространствена структура на ВД, както и до прехвърляне на дейности към други организации във ВД,

напримар логистични фирми.²⁹

4.4. Координационно измерение на УГВД

Интеграцията във ВД се осъществява посредством координация между дейностите и организациите във веригата, за да се постигне синергитичен ефект от нейното функциониране като цяло. За нуждите на оценката на това измерение са възприети основните характеристики на интеграционни практики в развитите страни, които се явяват в повечето теоретични позиции, както и като елемент на инструментариума на емпиричните изследвания, проведени в тази област. Тези характеристики се разглеждат като взаимосвързаност и координация между организациите в областите на управление на материалните потоци, на информационните потоци, на потоците от знания и управление на взаимоотношенията.

Във фокуса на УГВД е координацията на дейностите по управлението на материалните потоци между организациите. В съвместна публикация консултантската компания “Аксенчър“ (Accenture) и информационно-технологичната компания “Оракул“ (Oracle) подчертават, че за да се максимизират резултатите от функционирането на цялата верига, организациите в нея трябва да възприемат подходи за съвместно управление на материалните потоци между тях.³⁰ В основата на тези подходи стои *обменът на информация, свързана с управлението на материалните потоци* между организации, процеси и региони, с цел непрекъснатото синхронизиране на търсенето и предлагането. Тази цел се постига посредством:

- *разбиране на търсенето* чрез максимално извличане на съдържателна информация от множество източници, вкл. минали данни за поръчките, характеристики на изходящите потоци от дистрибуционните центрове, данни от клиентите и от местата за продажбите;
- *формиране на търсенето* чрез правилно определяне на промените в продуктовия микс, проактивно управление на стимулирането на продажбите, както и използване на местните различия и моделите на сезонното търсене при вземането на производствени и промоционални решения;
- *максимизиране на прозрачността във веригата*. Основна характеристика на УВД е споделянето между основните участници във веригата на оперативна и стратегическа информация, свързана с управлението на материалните потоци (за цени, доставки, запаси, прогнози, промоционални планове, разходи, планове за развитие на нови продукти и др.). Ефективната комуникация позволява на участниците да планират

²⁹ Delfmann, W., S. Albers. Цит. съч., с. 48.

³⁰ Accenture, Oracle. The information driven value chain. executive summery, <http://www.accenture.com/>

дейността си в съответствие с реалното, а не с прогнозираното от тях търсене и състояние на материалните потоци.

Обменът на информация и най-вече на знания в ГВД става изключително трудно, когато целите на участниците във веригата се различават, особено поради социо-културни различия. За да взаимодействат помежду си по начин, който намалява дублирането на дейности и загубите в управлението на материалните потоци, организациите подбират партньори с общи стратегически и оперативни цели, т.е. *съвместимостта на целите* между основните участници във веригата е важен фактор за успех на съвместните усилия.

Съществен аспект на координационното измерение е и *съгласуваното измерване* на ефективността от управлението на материалните потоци между основните участници във веригата посредством подходящи съвместими показатели (например показатели за запаси, време за изпълнение на поръчките, качество и др.). Това стимулира правилното възприемане на информацията и ефективното използване на ресурсите. Лидерите в ГВД разработват показатели, които отчитат влиянието на дейностите във веригата върху нейната обща ефективност, но изпитват затруднения при тяхното внедряване поради огромните мащаби на тези вериги, както и поради различията в икономическите среди и съответно в подготовката на кадрите в отделните части на веригата да използват правилно тези показатели.³¹ Тези проблеми превръщат обмена на съвместими показатели в най-трудния за внедряване координационен механизъм. Все пак в немалък брой ГВД са постигнати забележителни успехи с изграждането на подходяща система за измерване и споделянето на съвместими показатели поне между основните участници, която подкрепя координационните инициативи в тази област.

Важно за *управлението на информационните потоци* е способността на организациите да споделят точна информация, а *информационните технологии* са средството, което направи глобалната комуникация възможна във все по-големи мащаби. Сателитите и другите форми на безжична трансмисия разкрепостиха комуникацията от физическата инфраструктура на фиксираните мрежи, разширявайки мрежите в страни, които преди почти не са имали инвестиции в тази област. Тази промяна се съпровожда от бързото разпръскване на компютърните технологии и комуникацията между компютри. Внедряването на информационните системи в ГВД обаче среща специфични предизвикателства, свързани с пресичането на националните граници. Не всички партньори и дори подразделения възприемат една и съща или съпоставима технология, ограничавайки по този начин комуникацията в глобалната верига, което налага необходимостта от *други методи на комуникация* като срещи между персонала от различни управленски нива и дори изграждането на междуфирмени екипи, чиято цел е да се засили координацията между участниците във веригата. Междудличностните контакти са по-подходящи в култури с широк контекст на информацията, където

³¹ Пак там.

разчитането само на информационните технологии за предаване на информация утежнява значително комуникацията с партньорите.

Друга особеност на координацията в ГВД е високото ниво на *комуникация между персонала от различните функционални области* на фирменото управление с цел обмен на информация за развитие на нови продукти, ефективно управление на запасите и повишаване нивата на обслужване на клиентите, което улеснява разрешаването на проблемите и координацията на дейностите с останалите участници във веригата.³²

В своето изследване Hall и Adriani стигат до извода, че взаимоотношенията в напреднал стадий на развитие са свързани с трансфер на знания, които водят до промени в техническите системи, намаляване на времето за осъществяване на дейностите, промяна в стила на управление и подобряване на способностите за иновация.³³ Този трансфер на знания включва технически умения, управленски практики и технологии. Най-приложимият механизъм в ГВД в тази област е разпространението на най-добри практики, което представлява разгръщане на нови и по-ефективни методи и техники между различните поделения за производство и продажба на глобалната компания, но също и между участниците във ВД.³⁴ Разпространението на най-добри практики е характерно за компании, които повтарят своите местни или регионални логистични стратегии и на чуждестранните пазари поради ограничения в логистичната система като ниска стойностна концентрация на произвеждания продукт (транспортните разходи заемат висок дял от стойността на продукта) или снабдяване с местни суровини и материали. По този начин подобренията в една страна бързо се разпространяват към другите поделения с цел максимално възползване от иновацията в цялата верига. Разпространението на добри управленски практики е характерно и за компаниите с глобално или регионално концентрирани производства на продуктите, макар че по-трудно се споделят знания за продуктите, защото различните заводи произвеждат различни продукти. Затруднения се срещат и при споделянето на знания за процесите при процесната ориентация на производствените мощности поради аналогични причини.

Координацията в ГВД изисква и изграждането на взаимоотношения на сътрудничество с множество партньори, функциониращи в свършено различна политическа, икономическа и физическа среда. Защитата от несигурността в търсенето, предлагането и процесите може да се постигне посредством изграждането на взаимно доверие с онези доставчици или клиенти, които добавят най-голяма стойност за потребителите, а това е възможно да се постигне само при наличието на дългосрочна перспектива във

³² Cooper, M., L. Ellram, J. Gardner and A. Hanks. Meshing Multiple Alliances. – Journal of Business Logistics, 1997, Vol. 18, N 1, p. 67-88.

³³ Hall, R. and P. Adriani. Developing and Managing Strategic Partnerships. – European Journal of Purchasing and Supply Management, 1999, N 5, p. 53-65.

³⁴ Cooper, M. C., D. M. Lambert, J. D. Pagh. Supply Chain Management: More than a New Name for Logistics. – International Journal of Logistics Management, 1997, Vol. 8, N 1, p.1-14.

взаимоотношенията. Дългосрочните взаимоотношения са целесъобразни, когато общите разходи за тяхното поддържане са по-малки от разходите, свързани с краткотрайните контакти на пазара, и ползите от сътрудничеството значително надвишават тези разходи. Взаимоотношенията на сътрудничество включват изясняване на ролите и правилата за разпределяне на отговорностите, както и методология за разрешаване на проблемни ситуации и конфликти. Прекаленото формализирането на взаимоотношенията обаче може да доведе до провал в сътрудничеството поради липсата на доверие. Това е особено характерно за редица арабски страни.

Партньорствата са най-характерни за компании, които концентрират своите производствени дейности и обслужват глобалните пазари от една или ограничен брой производствени мощности.³⁵ Тъй като се снабдяват с компоненти от всички части на света, те имат силно разклонена входяща и изходяща логистична система. Така тези компании трябва да координират и контролират широка система на снабдяване и дистрибуция и са склонни в най-висока степен на прилагат практиките на УВД.

5. Методични основи за оценка на механизмите за междуфирмена координация, прилагани в ГВД

Посочените предизвикателства карат компаниите с глобален мащаб на дейността да търсят иновативни начини за управление на сложните процеси в ГВД, за ограничаване на рисковете и максимално възползване от възможностите, които предлага оперирането на множество пазари на продуктите и ресурсите. Редица български предприятия представляват част от такива ГВД като доставчици или клиенти на по-големи чуждестранни компании, които им налагат нетрадиционни форми на сътрудничество. Ето защо от особен практически интерес е разкриването на механизмите на координация (или практиките на УВД), прилагани спрямо тях, т.е. предмет на изследването е четвъртото измерение на УГВД (координация).

Обект на изследването са 55 търговски предприятия – дистрибутори на големи чуждестранни фирми, т.е. участници в ГВД. 29.8% от тях са от козметичния бранш, 35.1% са за производство и търговия на хранителни продукти, по 4% са представителите от текстилния и химическия бранш, 4.6% – на електротехническият, а останалите 22.5% от предприятията представляват различни отрасли.

Оценката на приложението на координационните механизми се извършва на базата на *лично интервю чрез въпросници*. Въпросникът цели получаването на информация за практиките на УВД, прилагани във взаимоотношенията с основните доставчици и клиенти. Въпросите са предимно структурирани и включват номинални, ординални и дихотомни скали.

³⁵ Пак там.

Използваните в изследването показатели са разработени със стремеж да се отразят основните механизми на координация, разгледани в т. 4.4. Показателите обозначават прилагането на различни координационни практики, използвайки 5-степенната скала (1 – не се прилага, 5 – прилага се във висока степен). При анализа са разгледани само практики, чиито съответстващи показатели имат средна над 3, т.е. такива, които се прилагат.

6. Механизми за междуфирмена координация, прилагани от български участници в глобални вериги на доставки

Управление на материалните потоци

Комуникацията с членовете на веригата допринася за ефективното и ефикасно придвижване на продуктите до крайния потребител. Данните на фиг. 4 показват, че информацията в ГВД надхвърля традиционния обмен, свързан с цените и условията на доставка, и се осъществява преобладаващо с доставчиците. Българските дистрибутори прехвърлят информация към чуждестранните си доставчици за реализирани продажби, прогнози на търсенето, наличност на запаси, предстоящи промоции и подобряване на обслужването, за да могат последните да планират дейността си в съответствие с реалното състояние на материалните потоци напред във веригата и да не допускат ситуации на дефицит или свръхзапас. Почти всеки втори вносител определя координирането на програмите за подобряване на обслужването на клиентите с доставчиците като важна практика и разглежда обмена на промоционални планове с доставчиците и клиентите като важна област на комуникация. Нещо повече, фактът, че запасите се управляват въз основа на продажбите при крайните клиенти, а не въз основа на поръчките от преки клиенти, говори за напредък по отношение на прилаганите подходи за управление на запасите във веригата. Тази практика позволява движението на материалните потоци да се извършва в съответствие с реалното търсене и елиминира ситуациите на дефицит или излишък на продукти.

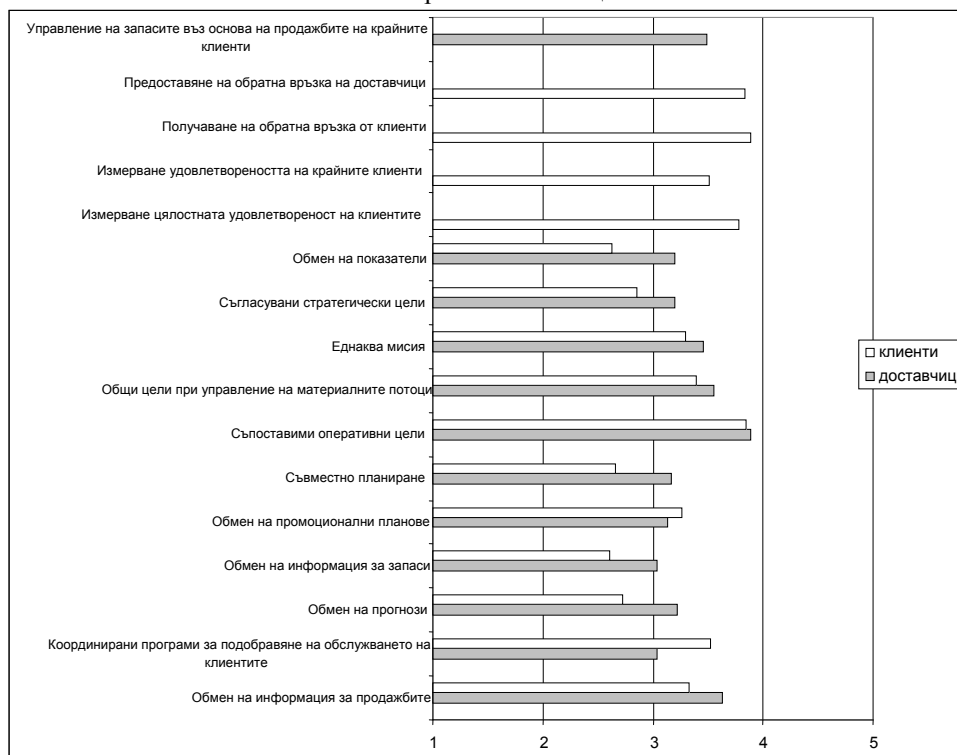
Проучването на резултатите по отношение на клиенти и доставчици разкрива по-високите оценки, които получава обменът на информация за продажбите, прогнозите и запасите с доставчиците в сравнение с клиентите. Това позволява заместването на запасите с информация, което е потенциален източник на конкурентно предимство. Нещо повече, тези фирми са предприели стъпки към още по-голяма степен на координация с доставчиците си посредством съвместно планиране на дейността. Трябва да се отбележи, че спрямо клиентите разглежданите практики не се прилагат (т.е. средните оценки са под 3).

Обменът на промоционални планове, прогнози, координирани програми за подобряване на обслужването на клиентите и на информация за запасите, както и съвместното планиране на дейността отразяват една положителна тенденция към увеличаване на съдържателността на междуфирмената комуникация в разглежданите вериги. Все пак обменът на по-специфична

информация, отнасяща се до разходи и планове за развитие и растеж, както и съвместните усилия за развитие на нови продукти и повишаване на качеството (показатели, включени в изследването, но получили оценки под 3), не са достатъчно застъпени у нас дори и от участници в ГВД. Този вид комуникация е характерна за по-високо еволюираните ВД и позволява още по-голяма интеграция, отколкото само споделянето на прогнози.

Фигура 4

Прилагани координационни механизми по отношение на управлението на материалните потоци



Изнасянето на конкурентната борба на равнище ВД предполага, че организациите виждат себе си като част от един екип, който заедно печели или губи конкурентната битка. Това изисква всеки участник в него да разбира мисията и целите на цялата верига и да приема специфичните роли и отговорности за удовлетворяването на потребителите. Отговорите на изследваните организации разкриват, че се прилагат няколко механизма, които им помагат да станат част от този екип – съгласувано определяне на мисии, цели за управление на материалните потоци, стратегически цели и оперативни процедури. Тези механизми са решаващ фактор за интеграция, защото намаляват междуорганизационните конфликти и определят общата посока на веригата. Полаганите усилия за съгласуване на целите са отново предимно по отношение на доставчиците и в по-малка степен спрямо клиентите, като най-

приложимо е съгласуването на оперативните цели. Все пак, като интеграционна практика общите цели по отношение на управлението на материалните потоци с доставчиците се среща при една трета от организациите. Освен това тези организации обменят и показатели за резултатите от дейността с доставчиците си. Подходящото и съгласувано измерване на дейността подпомага постигането на синергитични резултати от функционирането на цялата верига. Приложението на такива практики отново доказва стремежа към координирано управление на материалните потоци в разглежданите вериги.

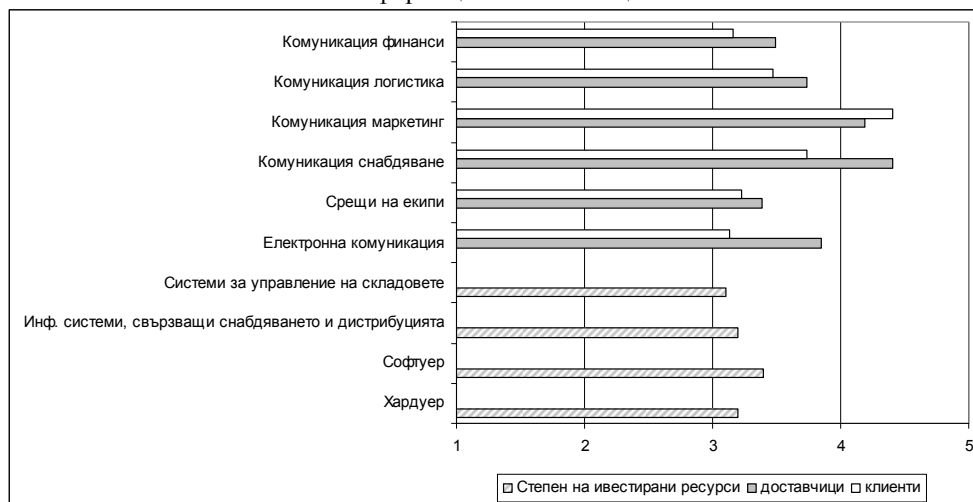
Сравнително добре установени сред вносителите са практики като получаване на обратна връзка от клиентите, измерване на цялостната им удовлетвореност, както и на крайните клиенти, което показва, че те са постигнали напредък в осигуряването на обратна връзка напред във веригата. Фактът обаче че по отношение на клиентите съгласуването на целите и обменът на показатели са застъпени в по-малка степен, отколкото при доставчиците, навежда на извода, че обратната връзка не включва количествено измерване на удовлетвореността и съпоставянето му с предварително определени количествени цели, т.е. българските вносители все още не са прехвърлили практиките, характерни за взаимоотношенията им с чуждестранните доставчици, напред във веригата към своите клиенти.

Управление на информационните потоци

Безспорно координацията на дейностите във веригата се основава на комуникация. Идеалната комуникационна система трябва да обхваща всички функции и организации в цялата верига. Вътрешнофирмената интеграция налага персоналът от всички фирмени области да има достъп до една интегрирана информационна система, каквато е ERP например. Междуфирмената интеграция се отнася до системите, които обвързват компанията с доставчиците и клиентите. За да се оцени технологичният аспект на информационния обмен, изследваните организации бяха помолени да посочат степента, до която са инвестирали ресурси в различни области на информационите и телекомуникационните технологии, подпомагащи интеграцията.

Данните показват ниски оценки на съществуващите информационно-технологични способности (фиг. 5). Единствените области, в които около половината от интервюираните са направили значителни инвестиции, са инвестициите в софтуер и хардуер, най-вече в областта на складовите и информационните системи, свързващи снабдяване и дистрибуция. Това показва, че изследваните организации се опитват да постигнат системна интеграция в рамките на техните граници. Ниски остават инвестициите в системи за управление на дистрибуцията (DRP), сателитни системи за проследяване на доставките и WEB-базирани комуникационни платформи – показатели, включени в изследването, но получили оценка под 3.

Фигура 5
Прилагани координационни механизми по отношение на управлението на информационните потоци



Изводът е, че все още съществуват резерви информационните системи да бъдат използвани като мощно средство за улесняване на интеграцията в ГВД в частта им, разположена у нас. Това би допринесло за тяхното функциониране като една синергитична система.

Методът на комуникация варира в зависимост от възможностите за ефективно предаване на информация и детайлността на информационния обмен. Комуникационното поведение на изследваните организации съответства на потребностите им за обработка на информацията – обменът на промоционални планове, прогнози, координираните програми за подобряване на обслужването на клиентите, които, както видяхме, характеризират в голяма степен ГВД, изискват по-ефективен метод за комуникация, отколкото традиционно използваните телефон и факс. Ето защо освен електронната комуникация, която е силно застъпена, характерен комуникационен метод за тях е и срещата на екипи. Но малко български организации, вкл. и тези, участващи в ГВД, са постигнали степен на интеграция, която позволява създаването на съвместни, продуктово или процесно ориентирани междуорганизационни екипи. Тази практика е присъща за вериги, в които се обменят знания за развитието на нови продукти и фирменото управление, и е един от най-ефективните подходи за подобряване на междуфирмената координация, защото създава разбиране на възможностите и предизвикателствата и улеснява изграждането на взаимоотношенията.

Както беше подчертано, комуникацията при високоеволюираните ВД се осъществява между представители от различни функции на купувачата и продаващата организация. Най-интензивен при изследваните организации е информационният обмен между маркетинговото звено и клиентите и между

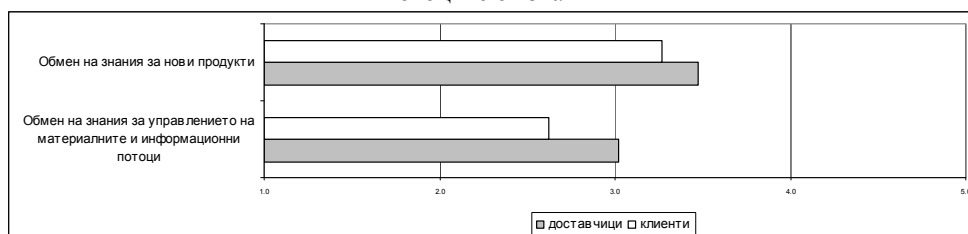
звеното по снабдяване и доставчиците, тъй като ежедневните оперативни отговорности на двете звена налагат това. Представителите на останалите функционални области като логистика, финанси/счетоводство участват по-умерено във външнофирмената комуникация. Забелязва се по-ярко изразена комуникация между маркетинговото звено и доставчиците и в по-ниска степен между снабдяването и клиентите. Това се обяснява с по-големите усилия за коопериране с доставчиците, отколкото с клиентите. Ако се върнем към областите на комуникационен обмен, ще открием, че предмет на тази комуникация са обменът на промоционални планове, прогнози, координираните програми за подобряване на обслужването на клиентите. Това отново ни дава основание да заключим, че тези организации са сравнително по-напреднали в приложението на координационни механизми по отношение на входящите материални потоци в сравнение с изходящите.

Управление на потоците от знания

Комуникацията, включваща и обмена на знания, е характерна за вериги с висока степен на доверие между участниците. Не е изненадващ резултатът, че споделянето на стратегически планове, технологии и управленски знания в това изследване получава средни оценки много под 3 и включените в извадката фирми са единни в оценките си. Изключение прави само обменът на знания за развитието на нови продукти и в по-ниска степен за управлението на материалните и информационните потоци. Очевидно изследваните фирми са възприемани като основни проводници на пазарната информация за продуктите и е налице общ стремеж сред участниците в ГВД към съвместно управление на този важен процес. По-засиленият обмен на знания за нови продукти, както и за управлението на материалните потоци между вносителите и техните доставчици в сравнение с клиентите им, отново разкрива по-голямата устойчивост на връзката чуждестранен доставчик-вносител в сравнение с връзката вносител-клиент.

Фигура 6

Прилагани координационни механизми по отношение на управлението на потоците от знания



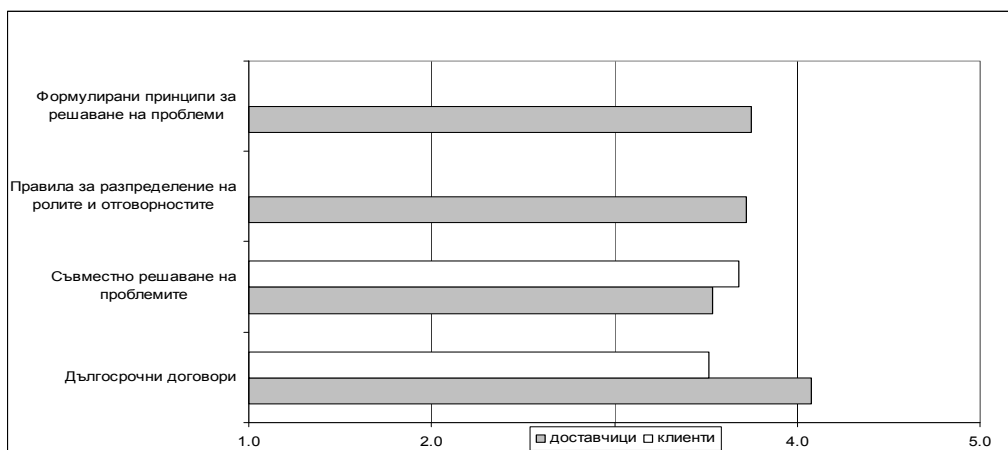
Управление на взаимоотношенията

Фундаменталният принцип, който води интеграцията във ВД, е, че по-близките, кооперативни взаимоотношения могат да доведат до взаимноизгодно

конкурентно предимство. Взаимоотношенията в напреднал стадий на развитие са свързани с трансфер на знания, които предизвикват промени в техническите системи, намаляване на вътрешните и външните времена, промяна в стила на управление и подобряване на способностите за иновация. В повечето случаи трансферът на материали, информация и знания се гарантира с договорно споразумение като средство за защита на участниците срещу провал в партньорството. Тези споразумения обаче нямат за цел да регулират материалните, информационните и потоците от знания между организациите, а по-скоро да установят правилните условия за успеха на партньорството чрез формализиране на създаването и управлението на съюзите.

Данните на фиг. 7 предполагат, че организациите, участващи в ГВД, отбелязват значителен прогрес в управлението на взаимоотношенията. Той е най-забележителен в дългосрочността на сключваните договори, в съвместното решаване на проблемите с доставчици и клиенти, в определянето на правилата за разпределение на ролите и отговорностите, както и в ясно формулираните принципи за разрешаване на проблеми. Очевидно използването на разкритите координационни механизми за управление на материалните и информационните потоци в тези вериги се отразява и върху механизмите за управление на взаимоотношенията с партньорите. От своя страна ясното разбиране на ролите и отговорностите на всеки участник във ВД и бързото разрешаване на проблемни въпроси безспорно е предпоставка за изглаждане на материалните потоци и потоците от информация и знания, които протичат между участниците във веригата.

Фигура 7
Прилагани координационни механизми по отношение на управлението на взаимоотношенията



Изводи

Анализът и оценката на механизмите за междуфирмена координация, прилагани от български организации, които участват в ГВД, дават възможност да се направят следните изводи:

- Комуникацията между участниците в ГВД надхвърля традиционния обмен, свързан с доставките и продажбите, и включва важни области като координирани програми за подобряване обслужването на клиентите, обмен на информация за запасите, продажбите, обмен на прогнози за търсенето, съвместно планиране на дейността. Тази положителна тенденция илюстрира наличието на стремеж да се увеличи съдържателността на обменяната информация. Внимателното проучване на резултатите спрямо клиенти и доставчици обаче разкрива по-високата оценка, която получава обменът с доставчиците, т.е. пренебрегва се прехвърлянето на практики напред във веригата. Освен това обменът на информация за разходите не се разглежда като често използвана област на комуникация. Това води до следните заключения: Първо, липсата на яснота относно разходите на партньорите не може да доведе до полагането на съвместни усилия за намаляване на общите разходи във веригата, както е един от очакваните резултати от интеграцията. Второ, чувствителността на организациите по отношение на обмяна на информация за разходите прикрива реалния принос на всеки участник във веригата в добавянето на стойността, което прави трудно справедливото разпределение на печалбите и загубите.
- От елементите на системата за измерване на дейността (съвместими цели, показатели и обратна връзка) степента на обратна връзка, получавана от клиентите, е най-силно развита. В същото време по-ниските оценки, свързани с обмяна на показатели, разкриват, че тази обратна връзка има по-скоро общ характер и не включва количествено измерване на удовлетвореността.
- Българските участници в ГВД не влагат ресурси в междуорганизационни информационни връзки, WEB-базирани каталози, осигуряване на прозрачност на движението на материалните потоци със сателитните системи за проследяване на доставките и информационни системи за управление на дистрибуцията, т.е. върху системи за външнофирмена интеграция. Тези резултати са очаквани, имайки предвид отчетливо поясния стремеж на българските организации все още към постигането на вътрешнофирмена интеграция.
- Между изследваните организации и техните доставчици протичат знания предимно за продуктите и управлението на материалните потоци под формата вкл. и на срещи на екипи, като целта е да се повиши нивото на компетентност на участниците във веригата.

- Комуникацията с доставчици и клиенти включва основните функционални области във фирменото управление. Съществува високо ниво на комуникация между маркетинговото звено и доставчиците, което улеснява обмена на информация за промоции, прогнози, изисквания на клиентите за обслужване.
- Българските участници в ГВД поддържат дългосрочни стабилни взаимоотношения със своите чуждестранни контрагенти и под тяхно влияние осъзнават своите роли и отговорности във веригата, както и се стремят към взаимно разрешаване на проблемите.

Всичко това позволява да се направи следният обобщаващ и важен извод: Докато връзките с чуждестранните доставчици се отличават със сравнително по-висока степен на отвореност и съдържателност на комуникацията, то връзките с клиентите изостават в това отношение и възпретятстват интеграцията напред във веригата. Важни предпоставки за постигането на интеграцията в цялата ВД са увеличаването на информационния обмен по отношение на разходи, планове за развитие, прехвърлянето на знания за фирменото управление, разработването и обменът на единни показатели за измерването на дейността, използването на ефективни междуфирмени методи за комуникация, както и изграждането на подходящи информационно-технологични връзки между участниците във веригата.

Заклучение

Актуалността на УГВД нараства успоредно с растящите темпове на глобализация и задълбочаващата се специализация на организациите, която ги прави зависими от други организации. Пътищата за повишаване на ефективността от управлението на материалните и информационните потоци в ГВД се основават на правилното оценяване на множеството фактори от международната среда, влияещи върху решенията в областта на УВД, стратегическото конфигуриране на глобалните вериги от гледна точка на това кой участник във веригата какви функции ще изпълнява и къде ще позиционира операциите си, както и на непрекъснатото координиране на дейностите във веригата на базата на обмен на информация и знания и развитието на взаимоотношения на доверие и сътрудничество.

Интеграцията на ВД изисква непрекъснато повишаване на компетентността на българските мениджъри по отношение на инструментариума на УВД, което е особено важно в условията на растящия конкурентен натиск от страна на глобалните вериги. Лидерите в тези вериги са големи и сложни компании, които използват съвременни средства за управление, количествени техники за вземане на решения и иновационни технологии. Тук бяха разкрити практиките за УВД, които български вносители прилагат под влиянието на своите чуждестранни доставчици и които целят координиране на потоците от материали, информация и знания във веригата. В допълнение съществуват свидетелства за отсъствието на готовност сред тях да прилагат практики,

характерни за високоразвитите страни, като споделяне на информация за разходите, обмен на планове за развитите и растеж, интегрирани междуфирмени информационни системи, изграждане на съвместни екипи и др. Освен това налице е по-ниска степен на координация във връзките с българските клиенти в сравнение с чуждестранните доставчици. Това предполага необходимостта от по-ясно определяне на целите и приоритетите от гледна точка на цялата верига и по-ефективно убеждаване на партньорите напред във веригата в предимствата и приложимостта на различните механизми за сътрудничество. Предприемането на тези действия ще насърчи организациите, заемащи различни позиции във ВД, да поемат своята роля във внедряването на практиките на УВД, широко разпространени сред чуждестранните участници в ГВД.

GLOBAL FINANCIAL CRISIS AND TURKEY: EFFECTS AND SUGGESTIONS

A global financial crisis hit the world in late 2008. It has become clear that this financial crisis will have a deep impact on countries trade volumes and investment plans. When the crisis was started in financial markets, it affected developed countries as much as developing ones. From the beginning of September 2008, it started to be deepening in USA while it was spread out to the world. Turkey is one of the countries affected from this global economic crisis. Turkey had become dependant on capital accumulation movements after 1990s. Growth with capital accumulation movements constituted a relationship between capital movements and balance of payment. Growth related to short run capital movements provided money from money instead of production. So it affects investments negatively and this makes a negative effect on growth in long run period. The clearest effect of global crisis to Turkey is unemployment and inflation. Although it is very difficult for Turkey to put these two in order, in last years it has been started to decrease with policies, but with this global crisis they are increased again.

JEL: G01; G21; G28; N20

Crisis is a very common concept used in very different science branches. Crisis in deed, is used as great depression, difficulty and direction throughtout to wicked development which is happened suddenly. The main components of the crisis are; the events which cannot be estimated before come out all of a sudden. Because of this sudden event, firms in micro level and government in macro level are affected. Production capacities will fall and prosperity of people start to decrease first. But 1929 crisis was different from this. Instead of crisis event related to production, world faced with a crisis depending on consumption. Nearly what Say law said – every supply will create its own demand- was not enough to analyze and a new crisis related to effective insufficient demand came out. Because of petroleum shocks and its reflections to the economy, stagflation occured and adverse supply shocks started. Depending on economic problems and development in economic science, crisis also experienced evolution and since than developing countries started to call crisis as “debt crises”. In 1990s’ capital was globalize and financial and balance sheet crisis started to exist together. This was called twin crisis.

Today, there have been important signals that inform the crisis is coming like financial indicators, current balance operation indicators, budget deficits, indicators of capital balance, unstability in politics, sudden decreases in bond markets and election period in a country. In Turkish economy, especially after 1990s, political

¹ Meltem INCE is lecturer in Department of Economics, Yaşar University, Izmir, TURKEY.

instability was accepted as crises signals to analyze unbalanced macroeconomic issues. The economic problems of political instability are generally polarization in distributing income and the position of medium class people whose status getting worse.

The purpose of this paper is to discuss the important issues surrounding the global financial crisis. Special emphasis is given to the effects of crisis on Turkey both positively and negatively. It is argued that the three important factors that caused the global crisis are: 1. Institutions that were giving house credits converted this mortgage they had taken for houses to stocks & bonds and export them to collect funds from market. But the price of houses decreased and individuals took house credits could not make the payments. So the value of the stocks & bonds decreased and institutions which were exporting them corrupted their financial system. 2. Because of this distrustful situation, banks increased interest rates for credits and liquidity deficit has started and 3. consumption and investment expenditures stopped which would lead to decrease in production and a raise in budget deficit. The content of this paper is: the next section briefly summarizes the types of crisis occurred in the world since 1990s. The second part denotes the crisis Turkey faced since 1980. The third section discusses how this global crisis came out and its effects on Turkey. Special attention will be devoted to the financial position of Turkey compared to other developed countries. The final section concludes.

I. Types of Crisis Occurred in the World

There had been many crisis occurred in international financial system after 1990s. Europe Money Crisis (1992-1993), Latin America – Tekila Crisis (1994-1995), Turkish Crisis (1994), South Eastern Asian Crisis (1997-1998), Russian Crisis (1998), Brazil Crisis (1999), Turkish Crisis (2001), Argentina Crisis (2002) are some of them. Because of free international capital mobility in global world, the number of financial crisis, their frequency and effects are one of the discussion subjects whether they are happening due to the weaknesses of the main economic parameters or the changes in market expectations (Duman and others, 2004).

Of course there are differences between the real and not real financial crisis. The financial crisis which are not real are in the beginning will only cause a loss in wealth because of change in optimistic expectations to uncertainty. This loss in wealth does not mean crisis in deed. So despite excessive decrease in wealth prices and increase in bankruptcies in real sector, this financial crisis might not be accepted as real crisis. Because they do not have a serious potential fall in money supply. In this respect. It is difficult to say all financial unstabilities causes financial crisis in the economy. To overcome these unstabilities depend on how macroeconomic policies are followed and their trustability. Therefore, it can be said that financial crisis-related to the rise in economy's fragility degree-must be taken into consideration as a result of economic and/or financial unsystematicness (Schwartz, 1986).

If types of financial crises are overviewed, there are four types: money crises, banking crisis, systematic financial crises and foreign debt crisis (IMF 1998: 74-75). Money crisis is a speculative attack on money's variation value which will cause money to devalue and/or to decrease exchange reserves in great amounts due to stop money devalue and/or enormous increase in interest rates. Banking crisis occurs when banks cannot make their obligations because of their unsuccessful banking operations and when government does force banks to intervene this unsuccessfulness. Systematic financial crisis are called the financial corruptions in real economy by preventing financial markets to work efficiently. Foreign debt crisis come into exist when government or private sector cannot make the payment of foreign debt. As a result, common characteristics of all financial crises are causing important fluctuations in financial asset prices and economic unstabilities (Davis, 1992). Turkey indeed faced three types of crisis – money, banking and systematic financial crisis- in its economic history. But, the financial crisis which followed one after another in 1990s in deed showed similarities in many ways. However, they happened in different situations and unexpected periods (Ertürk 2003: 225). When they came out one by one, the latest crisis are tried to explained with new types crises (Yay, G.Yay ve Yılmaz 2001).

In the beginning of 1990s, Europe failed to explain the money crisis. Some economists told that the negative expectations of economic actors in sustainable fixed exchange rate regime in the long run resulted in crisis (Obstfeld 1996). On the other hand, theories that explain the South Eastern Asian Crisis insisted on giving government guarantee for bank and firm losses (Krugman, 1997). In this type of crisis, government guarantee let the bond prices rise enormously. The most important difference that separate this theory from others is, this theory is also explaining banking crisis. Crisis firstly started by getting into debt from abroad, capital earnings decreased, banks' losses increased and as a result of this they started to call back the credits they had given. To pay the debts they own, national banks started to collect credits. Also there had been an intensive capital exit from the country which would last with crisis. There is another approach called Heterodox that tries to explain financial crisis as decrease in capital income, value of banks assets and their net value. With a rise in interest rates, liabilities of banks rise, assets (bond and credits) do not change and net value of bank decrease (Duman and others, 2004).

II. Crisis Turkey Faced since 1980s

Turkey had been faced a very important crisis that affected all public sectors in ten years. Although the reasons, precautions and results of the crisis were known, government could not keep away from that. Because of that, the negotiations with IMF started. To look at the crisis background, we have to start from 1980s. At the end of 1979s', economy was in bottle neck. Foreign currency reserves have dropped to a critical minimum and it was really very difficult to find petroleum, medicine and fertilizer in the market. Both production and investment stopped (Sadıklar, 2008). The official price of the foreign currency was 35 while it was 47 in the black market. Inflation was over 60% and tendency to ascend over %100. Economic growth turned

into negative. To stop this, 24 January 1980 decisions were taken into consideration. These decisions were made to revive the economy in short run. For long run, the aim was to open the economy to foreign market and provide free market economy's conditions and use them in Turkey. So to overcome these problems, 1 USA Dollar equalized to 70 TL which signified 100% devaluation those times. Encouragements were made to rise exports and investments both coming abroad and in domestic market. With these analyses, economy started to run as a machine and inflation decreased to 25%. So it could be said that 24th January 1980 decisions were the ones that were received in time and attained success. Although in the short run, all the applications were made in its proper place, in the long run it failed. Because fiscal reforms were not made and this was affected the rational expectations negatively. Monetary policy was seen as an implement and public deficit could not be prevented. From all of these, the most important negative impact was not creating the reliable resources for economic growth; instead of that tax precautions taken into account caused loss in resources.

Inflation was very high and it made uncertainty in the economy by constituting short run foreign resource movements in 1990. Private sectors and banks increased their shares while government decreased its share in getting into debt. These entire macroeconomics instabilities enabled 1994 crisis happened. Government decreased interest rates which made people to make a movement from Turkish Lira to Foreign Currencies and so that, Turkish Lira devaluated against Dollar. Foreign currency increased by 230% in three months, economic growth which was 7% in last years started to decrease meanwhile. Interest rates went up to 1000% from 100%. Although short run foreign resource movements had a positive effect on 1994 crisis, the main problem was the public financial deficits. Because government failed to provide reliable resources and crisis was inevitable. Also the instabilities that banks faced in 1994 created uncertainty and lack of confidence. Because government put an obligation to the agreement - "any bank who failed to make its payments would be taken over by Saving Deposit Insurance Fund" -that they had made with International Monetary Fund. So, one of the main components of the financial sector crisis was this. Rising globalization in the beginning of 1990s' had a great impact on capital accumulation. A developing economy that started to overtake financial freedom (economic structure by increasing economic growth, balanced budget, producing the materials which had higher value added and controlled banking system) would bring damage instead of benefit to the country. In an economy which carried structural and institutional weaknesses would have a limited opportunity to affect capital accumulation, so short run foreign resource movements could only be made by very high interest rates. And this would increase the risk of crisis.

III. How Global Crisis Starts in USA?

The structural reason of 2008 financial crisis is indeed, in order to generate remedies for Asian crisis occurred in the late 1990, USA tried to exceed liquidity problems by decreasing interest rates from 6% to 1.5% through the medium of FED. However, Dollar was depreciated seriously due to high liquidity abundance in Dollar base in the world markets. Because China is the biggest importer of USA and making very cheap production, this leads USA to allow sustainable budget deficit. But the

subprime mortgage crisis is approximately 700 billion Dollars and this brings about crisis of confidence in the markets. Even though Fed starts to decrease interest rates to cover the problems, this is just a temporary solution and will expand the distressing in the long run. Notwithstanding US economy gets into recession in every 10 years, but gets out from this in short run and continue its trend. Unfortunately, the difference of this recession is the possibility of being longer. This possibility may threaten developing countries more like Turkey whose economic growth are depending on hot money result from global liquidity abundance.

Global Crisis that affects all of the countries was because of the problems of not getting the credits of properties on time which led to raise in prices of assets. In other ways it was excess production crisis. World economies stopped consumption and investment expenditures because of narrowing credit sources. Central Bank of the developed countries injected liquidity to the market and decreased the interest rates by making corporation together. These precautions are not enough for US economy. Although temporary tax encouragements and exports increase, consumption expenditures and credits are tightening. 159 thousand people lost their jobs in the beginning of September. Selling cars had its lowest value since 16 years. Also the crisis is not good for European Countries. Economic growth was decreased by 8% in the second period in annual base. The three biggest countries of Europe; Germany, France and Italy got narrowed their economies. In Spain, the growth is very close to be stopped. In Japan, exports are still decreasing and investments continue to slow down. In Japan, economic growth was decreased by 3% in the second period in annual base. But China is resisting on this Global Economic Crisis and continuing its positive economic growth. It is estimated that Capital Inflow to developing countries will decrease to 550 million Dollars in 2009 which was 750 million Dollars in 2008. From this respect, approximately in 80 countries rate of current deficit to national income could be more than 5%. From the foreign statistics, Turkey is one of the 28th risky countries. Response to financing the economic growth, Turkey has to pay high interest rates. The interest rates are 1.5% in USA, 3.75% in EU, 4.5% in England and 18% in Turkey (Yetim, 2008). Although countries start to decrease interest rates, there is no change in Turkey due to the necessity of foreign investment. Despite decreasing petroleum and stock prices, to continue its growth, to finance its current deficit and to pay its foreign debts, it seems difficult for Turkey to find the necessary foreign sources it requires. Because production decreases, industrial sector decreased by 4%, agricultural sector decreased by 7.3% and service sector receded by 5.7% since last year. Domestic demand also starts to recede. Load debt of people increased by 25.5% and it is 119,5 million TL now which was 95 million TL last year. The most important increase is in requirement credits. Established company numbers decreased by 4.49% and 6.9% firms closed before the year ends. Also our export will be influenced from this. Turkey mainly exports to Russia and European countries. The growth is slowing down in those countries. So both exports and tourism income will be influenced negatively. So the new global conditions of 2008 are showing that economic growth dependent on low foreign exchange and low import will not be possible any more.

Indeed, crisis which started in 1998 in Western parts of the world and the attack done to the twin towers in 2001 affected all the countries and interest rates were

decreased to perform the economy. England decreased the rates in its lowest value since 1946 which was 3.25%, in Japan it was 0.25%, in Germany and France 2.5% and in USA 1.5%. Remaining credit capacity due to fallen interest rates, new arrangements were done in 2002 to revive economy with the help of construction sector by facilitating low income people to own residences. But the impact was reverse and property prices increased. Sharp fallen in interest rates in USA treasury bonds and remaining price of stocks with abundant liquidity in foreign countries lead people to prefer properties in USA. Although construction sector enlarged, there were not enough demand and the price of immovable's continued to rise. Between 1999 and 2003 the price of the houses increased 90% in Germany and France, 125% in England and 150% in USA. Response to remaining increase in price of houses continuously, the increase in real income was just 15%. This was lead millions of people to get credits not proportional with their income. Although quality of credits decreased, profit rates in balance sheets of financial institutions were not taken into consideration as a sign of risk. Even investment banks obtained new sources by selling their credits to give more loans (Han, 2008). But like Great Depression happened in 1929, prices of house were decreased suddenly when there was no demand for the exaggerated priced properties. People who indebted to the banks could not pay their credits and as a result banks confiscated to the properties they got. Because of not collecting the money they had given, banks could not find sources to pay their loans and financial system stopped.

Liquidity deficit was not covered and crisis was inevitable. Financial crisis in developing countries leads banks to increase interest rates and to reduce their lending to achieve capital adequacy ratios. By reducing loans, firms must reduce their production and thus reduce income and increase unemployment rates which will lead to reduction in profits and bankruptcy for some firms. This bankruptcy will worsen the balance sheet of the banks, a further reduction in lending and more risky cycle starts. Also the depreciation of currency will raise the volume of exports and if banks reduce giving lending, production will decrease instead of expanding. There are two important economic crises that Turkey had faced in short period which increased the interest rates, collapsed stock exchange and lower the prices of goods and services as to international markets. Meanwhile having high exchange rates made Turkey very attractive for the foreign investors. Turkey followed tight monetary policy with the support of IMF, but this increased inflation rates. The aim of the program was to increase the value of Turkish Lira by providing insufficient money in the market, to decrease the purchasing power of most part of the people with low wage policies and taxes, to narrow domestic demand and with the help of all these components, control the increase in prices. Quantity of money decreased in the market and volume of emission was hold low which caused recession. As a summary, there were four important factors that caused financial crisis in Turkey in 2000 November and 2001 September. These are:

1. The followed foreign exchange policy was not put into practice as it was decided.
2. Banks, who were not supervised, had uneconomic behaviors

3. Deflation program which was applied in 2000 was not strengthened and lack of effective regulations.
4. The value of short run capital accumulation was not understood well and it was very unstable (Eren and Süslü, 2001).

Also, globalization in Capitalism and free capital accumulation will let financial crisis to be global. Because demands narrowing in a big economy like USA is making crisis global by condensing it also in real economies provision chain. The mortgage crisis happened in 2007 was not a surprise in deed. Global economic powers in the world decreased long term interest rates and USA increased the value of the houses so much that the owners of those houses saw themselves so rich and started to make more expenses. Every year the income coming from property market went to otomobile sector, holidays, leisure and etc (Yeldan, 2008). The explosion in property market in 2002 saved the world economy. USA people attacked to property market. But with the beginning of 2005, it started to become reverse. The higher the price of the houses brought higher mortgage. As a result of these, customer of the houses decreased which made the selling volume to fall. So after 2005 prices started to decline and it continued in 2006. USA was the first giving credit quarantees to the market. Range of the deposit guarantee was broadened and assets that lost value were bought. They decreased the taxes to raise consumption and decided to increase government expenditures. So how will these results affect Turkey's economy? It can be reviewed into two sub titles: its positive and negative effects.

1. Positive Effects against Global Crisis

a. Financial Sector

After 2001 Financial Crisis, banks were restructured again, their capital sufficiency was increased and a very tight provision was put into consideration to financial sector. Their operations are more stable after these obligations. Indeed, the tight care of BRSA on Turkish Banks, there are no any deficiency in capital sufficiency and a balance between foreign exchange assets and foreign exchange liabilities. Also, Turkey did not make any imports depending on mortgage of house stocks or bonds. Mortgage credits are very limited and there are no any documents for that. Credits for houses are 4% of the GDP. By the way, banks do not stop the credit flow between each other and continue liquidity which does not make a panic in depositors.

Table 1

Rate of Banks Capital Sufficiency

Years	Sufficiency Rates %
2002	25.1
2003	30.9
2004	28.8
2005	23.7
2006	21.9
2007	18.9

Source: TUIK

b. Economic Growth and Hot Money

The high economic growth rate that Turkey faces since 2000 in deed depends on the political stabilities and financial disciplines that government applied. But also there are other factors such as wideness in liquidity in developed countries, capital is moving towards the economies which are giving high interest rates and Turkey is one of the countries. It makes strong and applicable agreements with IMF and with the help of this; it starts to draw foreign direct investments. So a tight interest rate policy that US Central Bank follows leads domestic and foreign speculators to hold financial assets in Turkey. There has been a productivity increase in labor force which is above real wages as well.

Table 2

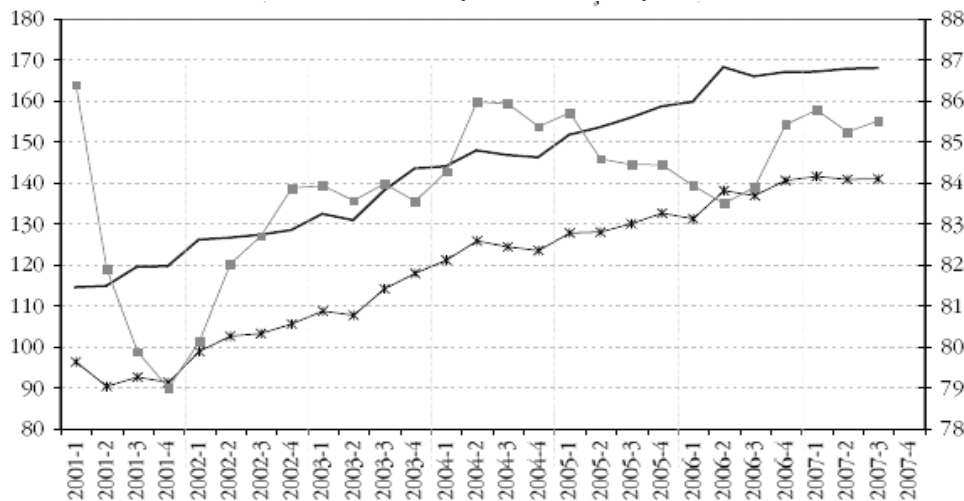
Foreign Direct Capital Inflow to Turkey

	2004	2005	2006	2007	2008
International Direct Investments Total (Net)	2785	10031	20185	22046	17718
International Direct Capital	1442	8190	17263	19120	14781
Capital (Net)	1092	8134	16982	18393	14407
Inflow	1190	8535	17639	19136	14442
Outflow	-98	-401	-657	-743	-35
Other Capitals	350	56	281	727	374
Property (Net)	1343	1841	2922	2926	2937

Source: CBRT

Table 3

Productivity Index of Turkey



Source: TUIK

The most important contribution to Turkey's economic growth is coming from consumption and investment expenditures. Growth performance is protecting its internality. The reverse can be seen in economies owning high saving.

c. International Trade and Getting into Debt

Domestic industrialists who use imported inputs for production are pleased with the decreased Dollar rates. Because the recession in Dollar will decrease output costs and increase profit. Indeed debtors who get into debt by foreign exchange gain more with a decreasing value of Dollar. Low Dollar makes banks to get into debt more in Dollars. This raises the open operations. People using consumer credits over foreign exchange gain advantage. Also sharp decrease in Dollar yields benefit to the government and foreign loan payments decrease approximately 2.5 – 3 billion Dollar. But when the Dollar loses its value against Turkish Lira, advantage of competition will become smaller for exporters. But responds to this, imports increase and foreign debts do.

2. Negative Effects of Global Crisis:

a. Budget Deficit

Turkey is decreasing the budget deficit after 2002. it is under the Maastricht Criteria of 3% (IMF, 2008). But it must not be forgotten that when the taxes taken from imports decrease, budget deficit in GDP can be increased by 6 – 7%. And it was happened like that. Budget was affected from raising expenditures and decreased tax income. According to Ministry of Finance statements, in January budget deficit approached to 3 billion Dollars by increasing 465,8%. Also, primary surplus receded to 816 million TL by decreasing 78,3%. In January, budget expenses was 18.8 million TL by raising 15,3% and budget income was 15.8 million TL by increasing 0,3%. Interest expenses were 3.8 million TL by diminishing 11.7% although it had been 4.3 million TL in the same period last year.

Table 4

Materializing in Budget, Million TL

	2009 January	Change (%)
Budget expenditures	18.796	15.3
Expenses except interest	15.013	24.9
Personal expenses	5.646	16.6
SSA premium	691	11
Purchasing goods and services	1.096	3.6
Current transfers	7.166	39.5
Capital expenses	9	-44.7
Capital transfers	80	172.5
Lending	325	1.8
Reserve appropriation	0	0
Interest payments	3.783	-11.7
Budget income	15.831	0.3
Tax income	13.825	-2.4
Income coming outside tax	1.748	22.9
Budget Administration Income	164	50.9
Arrangement and supervision income	92	1.1
Budget balance	-2.967	-465.8
Balance except interest	816	-78.3

Source: Undersecretaries of Treasury

Nevertheless, current transfers reached 7.1 million TL by raising 39,5%. Transfers made to health, social aid and retirement were increased by 27,4%. Share of the Local Administrations was 17,2%. In February, income tax 10,8%, corporate tax 15%, stamp tax 16,3% were increased. VAT 5,5%, VAT of imports 30,2%, private consumption tax 5,3% and charge 7,7% were fallen. As a result of the recession in global economy, revenues received from direct taxes are below from the target.

b. Foreign Exchange Rates and Expectations of Devaluation

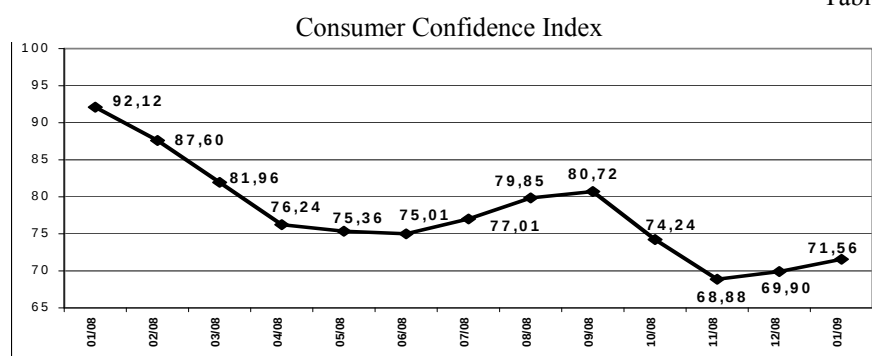
Disadvantage of dependence to foreign countries will cause Turkish Lira to loose value against other currencies in crisis happened. From past to present, convertibility of Turkish Lira is a big problem. In any crisis happened or expected in the world, it is losing value and devaluated. To stop this, precautions must be taken. Because of the increase in foreign currencies, hot money starts to go abroad and in October, 7 billion Dollars in Turkish Bank Deposits Account disappeared suddenly.

To summarize, dependence to IMF and World Bank, narrowing in Consumer expenditures and shrinking of the government due to narrowing in exports by decrease in limits on trade and although economic growth will be obtained in the long run, economy will be collapsed. In any case Turkey has very low competitive power than European

Countries and become to be affected in any financial panic happened in the world because of being dependent to foreign markets in case of production factors. Due to the research that CEPR did in 15 countries, in any damage because of the depreciation in Dollar (Dollar is losing value as 13.8%, 22.8% and 42%), to correct this exchange rates will cause Turkey to make a loss in GDP in total as 1.8%, 3% and 5.6%.

(http://www.cepr.net/documents/publications/debt_2004_09.pdf)

Table 5



Source: TUIK

Expectation of devaluation will affect Consumption expenditures. It is called also market risks. Declining in consumption expenditures which is the first component of total demand means decreasing sales due to firms. Decrease in sales will reduce the production of firms which will make a decline in economic growth. This will lead to firing employees. If declining in consumption expenditures ($C = f [I, P_{Index}, Expectation, r, W/P_i]$) affects investment expenditures, the result will be decrease in total demand. Even total supply is not changed; a vicious circle can be seen as economic recession or negative economic growth.

As seen from the table, consumers have little confidence to the economy. After global crisis started, people got panic and confidence index decline and its lowest rate on November. But after some relieved explanations and necessary precautions were obtained, it shows an increasing trend.

Table 6
Index of Consumer Confidence, Sub-items and Change Rates

	Index			Changes due to last month %	
	Nov-08	Dec-08	Jan-09	Dec-08	Jan-09
Index of Consumer Confidence	68.88	69.90	71.56	1.48	2.37
Purchasing Power (current term)	65.50	64.90	62.72	-0.92	-3.36
Purchasing Power (future term)	68.50	68.14	70.39	-0.53	3.30
General Economic Situation	62.95	62.19	63.87	-1.20	2.69
Possibilities of finding Jobs (Future term)	64.05	63.42	64.92	-0.98	2.35
Appropriateness of purchasing Resistant Consumption Goods in current year	83.40	90.84	95.89	8.92	5.56

Source: TUIK

c. Effects on unemployment

Global crisis affect also employment sector negatively. Comparing to other countries, Turkey has a very dynamic and young population. Every year approximately 800 thousand people enter the labor force. But worker circulation in labor force is a serious problem. Because Especially in Turkey, there is not a common institutional Social insurance system and workers are deprived of Social insurance and with the effect of crisis they are working with fear because of firing.

Table 11
Status of Employment in Turkey

	2007	2008
Working Age Population	49.454	50.217
Labor Fore	23.612	24.632
Employed	21.310	21.945
Unemployed	2.302	2.687
Employment rate	43.10	40.60
Unemployment rate	9,7	11,6
Unemployment rate without agriculture	12,3	14.00
Young Unemployment (15-24)	19,8	21,5

Source: TUIK, CB

From the household labor force survey of TUIK, Non-institutional Civilian population is 69 million 372 thousand people while 49 million 672 thousand are over 15 years old and 24 Million 632 thousand are in labor force. 21 million 945 thousand are employed. So in Turkey, labor force participation rate is 45.9%, employment rate is 40.6% while unemployment rate is 11.6%. (Central Bank, 2008).

Although the effect of crisis has not been felt yet in the beginning of crisis in Turkey, because of the negative progress, firms start to fire employees as the first and the easiest precautions they can take and they even do not take the advantages of sorts of savings.

d. Current account deficit

Turkey is really compelled to finance its current operation debt. It is enlarging continuously and financial needs are increasing. These debts are covered by private sectors indebted. Constriction in global credits will limit capital accumulation, so how will this current Deficit will be financed?

Using World markets liquidity, giving high interest rates will pull out hot money and current deficit which is being financed by private income will be a problem in Turkey. The most important reasons of high current deficit in economy are high growth rates, domestic saving deficits and appreciated domestic currency. Economic growth in Turkey increases technology, raw materials and intermediate goods, so there is a positive relationship between growth and current deficit (Korkmaz, 2005). In developing countries like Turkey, production capacities are very low and growth of population is high. So GDP per capita is very low compared to developed countries. Low GDP per capita will cause a low saving rate and investments are insufficient level. According to insufficient capital accumulation, level of national income will be low again in the next periods. As a result, developing countries cannot reach the required economic growth rate and is generally in vicious circle (Susam and Bakkal, 2008).

Table 9

Current Account Deficit (% of GNP)

Countries	2005	2006	2007	2008
Germany	4.6	5	5.4	5.1
France	-1.1	-1.2	-1.6	-1.8
England	-2.5	-3.2	-3.5	-3.6
Italy	-1.5	-2.4	-2.3	-2.6
USA	-6.1	-6.2	-5.7	-6.2
Japan	3.6	3.9	4.5	4.3
Turkey	-6.2	-7.9	-7.5	-7.2
China	7.2	9.4	11.7	12.2

Source: IMF - World Economic Outlook, 2008.

When Current account deficit is evaluated deeply, share of the developing countries are declining in the world economies as years past and as a result of this they are

losing their competition power in global market. Especially USA who has the biggest share in global market is giving a great current deficit. It has revived its economy by increasing consumption expenditures, but when the decrease in construction sector affects the total employment negatively, foreign trade balance starts to give huge deficits. The reason is indeed real estate market and growth of financial sector gets the place of saving and investment which are the basic components of economic growth. When looking at the latest studies done, Turkey is using Euro in exporting and Dollar in importing. Even it can be thought that depreciating Dollar against Euro will affect foreign trade balance positively; when imports increase, current deficit will be deepened more and will trig crisis in both domestic and foreign sector in Turkey.

Table 10

Countries	1980	1990	2000	2005	2006	2007
Germany	48.59	67.90	56.89	45.14	41.69	44.33
France	27.34	36.78	37.04	27.75	42.65	45.71
England	20.65	35.85	38.77	38.47	40.70	48.96
Italy	23.13	62.93	25.57	25.51	25.66	28.39
USA	15.60	72.26	56.60	54.08	54.85	59.52
Japan	24.64	78.50	354.9	834.28	879.68	952.78
China	2.55	29.59	168.28	821.51	1,068.49	1,530.28
Turkey	1.08	6.05	22.49	50.58	60.89	73.38

*The Sum of the Total Foreign Exchange Reserves that Authority of Monetary Associations (Central Bank and Money Authority, Committee of Money, Stability Funds of Foreign Exchange and Treasury) own.

According to the International Reserves in most developed countries seen in the Table above, reserves are in Dollar base and in respect of IBRD data for 2007, the proportion was 65%. In developing countries the proportion was worse. Foreexample the proportion of Dollar reserves to GNP is 10% and even 20% in some cases. Because of the existing crisis, some of the countries start to use Euro instead of Dollar and in this respect Dollar reserves decreased to 61.5% which was 75% in September. Such as Mexico which is a member of OPEC, is supporting to use Euro in petroleum sales. Because Dollar is showing a decreasing trend and countries have no confidence on that.

e. Decreasing in exports

Turkey's 55.8% of total exports are done to EU countries. There has been a 6-7% decline since September 2008 and exports decreased to 49%. Shortage in demand in EU will affect our sales negatively. In October, the proportion of total market decreased by 37.3% and it was 39.2% in automobile sector. The others are textile, electrics and electronics, chemistry goods. Although production has seen to be increased, decline started in August is showing its effect since then. Exports to Finland decreased from 48.2 million Dollars to 23.7 Million Dollar, to South Cyprus decreased by 36.1%, to Lithuania decreased by 28.2%, to Portugal decreased by

22.1%, to England decreased by 8.6%, Denmark decreased by 16.7%, Spain decreased by 19.9%, Bulgarian decreased by 5.3% and to Hungary decreased by 20.9% (TUIK).

The real reason of the decrease in exports can be explained by appreciation of Euro against Dollar by 14.5%. Although most of exports are done to Europe, international trade values are followed by Dollar and in respect to the parity of Dollar-Euro changes in Dollar's favor decreases exports values. Global crisis with increasing exchange rates in 2009 will make contradictions in exports. According to the SIS reports, decreasing in imports because of tightening in domestic market and decreasing in exports because of tightening in foreign markets will change the sign of current account deficit.

Because of demand lowness in foreign sales, international trade can be lower by 15% and this means 80 Billion Dollars. It is expected that exports will decrease by 12% and imports will decrease by 15%. Unplanned investment dependent on inventory in production sector directed to exports which mean unexpected inventory increase and this is the evident indicator for the change in production index.

Table 7

Exports Distributions according to Countries

	Annual				Percentage Share			
	2004	2005	2006	2007	2004	2005	2006	2007
EU countries	36.580,9	41.365	47.934,7	60.405,3	57,9	56,3	56	56,3
Turkey Free Zone	2.563,6	2.973,2	2.967,2	2.939,9	4,1	4	3,5	2,7
Other Countries	24.022,7	29.138,2	34.632,7	43.808,7	38	39,7	40,5	40,8
EU Countries	4507,4	5.855,3	7.951,7	10.841,9	7,1	8	9,3	10,1
African Countries	2968,1	3.631,2	4.555,8	5.976,8	4,7	4,9	5,3	5,6
American Countries	5.733,2	5.950,2	6.328,4	5.577,2	9,1	8,1	7,4	5,2
Asian Countries	10.455,4	13.213,1	15.257,3	20.213,5	16,6	18	17,8	18,8
Middle East Countries	7.921,3	10.184,2	11.315,8	14.990,5	12,5	13,9	13,2	14
Other Countries	348,5	478,3	519,5	1.199,3	0,6	0,7	0,6	1,1
Selected country groups								
OECD countries	40.518,5	44.355	54.481	65.655,3	64,1	60,4	63,7	61,2
EFTA countries	666,6	820,8	1.199,3	1.327,8	1,1	1,1	1,4	1,2
Blacksea Economic Corporation	6,779	8.619,5	11.583,7	16.788,7	10,7	11,7	13,5	15,7
Economic Corporation Association	2.206,3	2.669,9	3.341	4.461,7	3,5	3,6	3,9	4,3
Community of Independent Government	3.951,6	5.056,8	6.992,5	10.084,1	6,3	6,9	8,2	9,4
Turkish Republics	1.194,3	1.409,3	1.981,6	2.871,1	1,9	1,9	2,3	2,7
Muslim Conference Corporation	10.214,3	13.051	15.007,5	20.217,7	16,2	17,8	17,5	18,8
Total	63.167,2	73.476,4	85.534,7	107.271,7	100	100	100	100

Source: TUIK

f. Foreign Debts

When the costs of credits increase, it becomes difficult for Turkish Companies to get money from abroad. In Turkey, banks and real sector are suffering high foreign debts. Domestic savings are very low and this increases to get foreign sources (18% to GDP). Private sectors' foreign debt stock is \$200 million in 2008. Proportion of debt stocks to GDP increased to 28% although it was 18% in 2002.

Table 8

Domestic and Foreign Debts of Turkey

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Total Debt Stock	221,2	283,4	328,2	351,5	384,6	466,6	471,0
A. Domestic	91,7	139,3	167,3	182,4	178,9	219,2	181,7
B. Foreign	129,5	144,1	160,9	169,0	205,7	247,4	289,3
-Public Sector	64,5	70,8	75,7	70,4	71,6	73,5	78,7
-CB	22,0	24,4	21,4	15,4	15,7	15,8	14,3
-Private Sector	43,0	48,9	63,8	83,2	118,5	158,2	196,2
CB Reserves (Net)	28,1	35,2	37,6	52,4	63,3	76,4	80,8
Foreign exchange rate at the end of the year	1,63	1,40	1,34	1,34	1,41	1,16	1,51

Source: Undersecretaries of Treasury

If the economic growth stays stable, then paying these debts will cause problem. Especially firms owned in foreign exchange but not earning in that currency will face problems in their payments. And if exchange rate risks are added to this situation, the problem becomes bigger. Banks will be in a difficult position if the real sector cannot pay the credits they got to those banks. Besides, Public Sector foreign debt stock is lower than GDP. Central Bank's debt stock is also decreased to 3%. In recession periods of the economy, as far as greatness of the public debts will cause payment problems, it will also prevent the application of financial policies that are taken into account when the crisis affect real sector. By the way, increase in foreign exchange rates will increase foreign debts of real sector. Also biggest payment of debts of private sector is in 2009 which will be a risky period for Turkey.

IV. Conclusion

Turkey has a considerable knowledge of crisis management because of the many crisis it has experienced before. It had faced 7 crisis since 1980 and the most important reasons for these crisis are decline in public investment, increase in privatization, decrease in the authority of unions, confide in global policies. Before 1980, although the economy experienced a financial crisis in average 15 years, in globalization period every four years there was an economic crisis and government could not make long term policies and programs with grappling the crisis.

The effect of global crisis which was started with increase in the risk of mortgage market in USA and widened to the world by stocks and bonds will affect the

countries which have high current account deficit and required high Foreign direct investments more. After 2001 crisis, Turkey financed its Foreign debts with the help of high interest rate and low Foreign exchange rate policies by using the right policies. All the crisis till now were recovered by taking precautions periodically, so economic recessions existed in Turkey injured both the government and the people. The global crisis we are facing now will also bring more serious problems in the future as making people poorer, more people will be unemployed, socio-economic problems will be existed. In the inflation report of Central Bank for October, the main important pushing power for increasing production capacity is investments and if investment stops in real sector, then the growth rate will be declined related to that. In addition to this, employment opportunities will be declined and firing will be raised.

From other side of the point, when economic growth is slowing down and declining in petroleum prices, demand for imports will decrease. Although this condition will decrease current account deficit, finance of current account deficit will be continued in response to slow capital accumulation down in the world. Regards to this slowing down, countries that have high current deficit will cause exchange problems. By the way, recession in the world and norrowing in Foreign Trade will decrease exports. To revive demand again in the sector, expansionary fiscal policy must be followed. Taxes like VAT, unemployment and cost of employment, and also to prevent informal employment taxes on employment must be decreased. Government expenditures that affect the consumption positively should be raised. To make positive impact on growth by decreasing cost of production, the increase that was made on electricity must be withdrawn. Decreasing interest rates will make a constructive effect on exports and growth by increasing liquidity in the sector, although it depreciates TL. So Turkey has to make a choice between policy depend on hot money and policy depend on production.

References

- Davis, E.P. (1992), *Debt, Financial Fragility, and Sistemic Risk*, Clarendon Press-Oxford
- Küreselleşme Sürecinde Finansal Krizler ve Finansal Regülasyon, 2001, *İTO Yayınları*
- Duman, K.; Işık, S. and Korkmaz, A. (2004) “Türkiye Ekonomisinde Finansal Krizler: Bir Faktör Analiz Uygulaması”, D.E.Ü.İİBF Dergisi, Cilt:19, Sayı: 1, ss: 45-69.
- Eren, A., and Süslü, B. (2001), “Finansal Kriz Teorileri Işığında Türkiye’de Yaşanan Krizlerin Genel Bir Değerlendirmesi”, Yeni Türkiye, Sayı:41, Yıl:7, Eylül-Ekim, ss:662-674).
- Ertürk, K. (2003), “Parasal Kriz Teorileri Üzerine Notlar”, A. H. Köse, F. Senses ve E. Yeldan (Drl.), *İktisat Üzerine Yazılar II, İktisadi Kalkınma, Kriz ve Östikrar Oktar*
- Türel’e Armağan içinde (225–244), 2. Baskı, İstanbul: İletişim Yayınları.
- Han, E. (2008), “Türkiye’de Kriz ve Çıkışın Yol Haritası”, Türkiye Kamu-Sen Ar&Ge Merkezi.
- <http://www.tcmb.gov.tr>, (erişim: 15.11.2008)
- IMF (1998), *World Economic Outlook*.
- IMF (2008), *World Economic Outlook*.
- KRUGMAN, P. (1997), “What Happened To Asia”, Internet Adresi: <http://www.mit.edu/people/krugman>, Erişim Tarihi: 17.04.2004 itibariyle.

- Obstfeld., M. (1996), "Intertemporal Price Speculation and the Optimal Current-Account Deficit: Reply and Clarification," *Center for International and Development Economics Research (CIDER) Working Papers* C96-063, University of California at Berkeley
- Obstfeld, M. (1996), "Models of Currency Crises with Self-fulfilling Features," *CEPR Discussion Papers* 1315, C.E.P.R. Discussion Papers.
- Sadıklar, T. (2008), "Türkiyedeki Son 20 Yılın Ekonomik Krizleri Konusunda Bir Değerlendirme", www.ekodialog.com, 23.03.2009 itibariyle.
- SCHWARTZ, A.C. (1986), "Real and Pseudo-Financial Crises", *Financial Crises and The World Banking System*, (ed. F.Capie-G.E. Wood), MacMillan.
- Susam, N. And Bakkal, U. (2008), "Kriz Süreci Makro Değişkenleri ve 2009 Bütçe Büyüklüklerini Nasıl Etkileyecek?", *Maliye Dergisi*, Sayı:155.
- Undersecretaries of Treasury, 2008.
- Uygur, E.(1994), "Türkiye’de Ekonomik Kriz: Oluşumu, Seyri, Geleceği", *İktisat/İşletme ve Finans*, 9, 100,42–54.
- Yay, T., Yay, G.G. and Yılmaz, E. (2001), "Küreselleşme Sürecinde Finansal Krizler ve Finansal Düzenlemeler", *İstanbul Ticaret Odası Yayınları*, No: 2001–47.
- Yeldan, E. (2008), "Küresel Krizin Türkiye’ye Yansımaları", İstanbul ODTÜ Mezunları Derneği Yayını Baraka, 15 Ekim 2008.
- Yetim, A. (2008), "Küresel Krizin Anatomisi ve Türkiye’ye Etkileri", AR&GE, Ekim.

ОЦЕНКА НА ПРИВАТИЗАЦИОННАТА ПРОГРАМА В АРАБСКА РЕПУБЛИКА ЕГИПЕТ

През април 1991 г. египетското правителство лансира една широкомащабна стабилизационна и реформаторска програма. Основната ѝ цел е постигането на икономически растеж. Представен е египетският опит като успешен пример на една развиваща се страна. Направена е оценка на приватизацията въз основа на икономически показатели и критерии.

Приватизационната програма в АР Египет се осъществява след дълбоки проучвания и анализи на опита на много развити и развиващите се държави. Посочено е, че няма друг шанс за успеха на програмата за икономическата реформа, освен чрез извършване на реструктуриране на държавния сектор.

Целта на изследването е да се акцентира на възникналите противоречия, спорове, дискусии и да се направят изводи, препоръки и оценки на приватизационната програма в АР Египет.

JEL: F59; N47; R11; O11

В средата на 80-те години египетската икономика е скована от множество проблеми.² Правителството бързо осъзнава тяхната тежест и предприема мерки за излизане от тежката криза, най-вече чрез икономически реформи и чрез насърчаване и стимулиране на частния сектор. Приемат се закони и решения, които да стимулират местния, арабския и чуждестранния частен сектор да инвестира в различни дейности. Египетският частен сектор участва активно в този процес.

Направеният анализ за оценка на приватизационната програма в страната се основава върху фактите, произтичащи се от прилагането и изпълнението на икономическата реформа. Въз основа на статистически и емперични данни са представени резултати от успешната приватизационна програма.

Изведени са препоръки към правителството на АР Египет относно процеса на икономическата реформа и приложение на приватизационната програма.

¹ Карим Наама е доц. д-р във ВТУ „Св. Св. Кирил и Методий“, катедра „Икономическа теория и МНО“.

² Ашраф, Ш. Оценка на приватизационната програма в АР Египет. Икономическата и социалната комисия за страните от западна Азия, ООН, 1999, с. 50.

I. Философия на приватизационната програма на АР Египет

Египетското правителство предприема многобройни мерки за подготовка на икономическата и социалната среда за разумно и успешно осъществяване на приватизацията, защото всеки провал в тази посока би имал отрицателни последици върху икономиката и обществото. Вzeti са конкретни мерки за намаляване на трудностите и пречките, стоящи пред приватизацията като важна стъпка в политиката на икономическите реформи в страната. Тези мерки се състоят в следното³: подготовка на общественото мнение за приемане на приватизацията; развитие на паричния и капиталовия пазар; уеднаквяване на обменния курс на египетската национална валута – джунейх и стимулиране на инвестициите чрез Закон №230/1989 г.; постепенно освобождаване на лихвения процент, с цел намаляване натиска на инфлацията; насочване и определяне на субсидиите на стоките и услугите; гласуване и приемане на нови закони за капиталовия пазар и банките; въвеждане на данък добавена стойност (ДДС); използване на международния опит за реформаторските политики в различните области и в частност политиките за приватизацията. Сътрудничеството и изследванията с помощта на чуждестранни експерти за съставяне програма за процеса на приватизацията включва преходен график за реструктуриране през 1995-1996 г.

Страната полага сериозни усилия за промяна на собствеността, основно чрез приватизацията.

По-важните от тези реформи са следните⁴:

1. Определяне диапазона и обсега на държавния сектор.
2. Разделяне на собствеността от мениджмънта.
3. Насърчаване на частния сектор.

Началото на приватизационната програма в АР Египет е поставено с приемането на Закон №203/1991 г. за реорганизация на фирмите от държавния сектор. Този закон упълномощава управителния съвет на холдинговите фирми да се разпорежда с продажбата на активите на дъщерните им дружества. За целта се създава Национална агенция, подчинена на Министерството на държавния сектор. Тя има задачата да подготви и контролира изпълнението на приватизационната програма. Последната обхваща продажбата на 85 от 399 държавни предприятия за период от пет години (1991-1992 г.; 1996-1997 г.). До

³ Салем, А. Управление на приватизационните процеси и влиянието им върху икономиките на арабските страни. Университет Аден. 1997, с. 42.

⁴ Абдилмоти, Р. Приватизацията и икономическите промени в АР Египет. Първо издание. Кайро, 1997, с. 46.

1991 г. броят на държавните индустриални фирми е 116.⁵ От предлаганите методи за приватизиране, АР Египет предпочита активното използване на фондовата борса, съчетано с търсене на стратегически инвеститори за големите обекти. Избраният подход предполага по-слаби времеви ограничители, което страната добре използва.⁶

Цели и принципи на приватизационната програма в АР Египет. В рамките на икономическата реформа и мерките, свързани с реструктурирането на производствените единици, правителството обявява през февруари 1993 г. своята програма за приватизация⁷ и разширяване на собствеността. Програмата съдържа целите, принципите и няколко стратегии за изпълнение и продажба на фирмите, притежавани от държавния сектор на частния. В нея са залегнали следните цели⁸:

Цел № 1: Увеличаване експлоатацията на наличните капацитетни норми на фирмите от държавния сектор за осъществяване на елементите на икономическата ефективност;

Цел № 2: Ограничаване изразходването на водните ресурси и по-ефективното им използване;

Цел № 3: Даване възможност за контакти с външните пазари за получаване на съвременни техники и привличане на капитали за инвестициите;

Цел № 4: Разширяване базата на собствеността между гражданите и нарастване дела на могъщия частен сектор в процеса на националното инвестиране;

Цел № 5: Увеличаване на работните места;

Цел № 6: Приходите от продажбите да бъдат определени за погасяване на дълговете към банките и реформиране на дъщерните фирми, които имат нужда от реструктуриране. Излишъкът от приходите да се използва за попълване ресурсите на консолидирания държавен бюджет;

Цел № 7: Активизиране на финансовия пазар като механизъм за разширяване на базата на собствеността.

⁵ Abdel-Rahman and Abu Ali Sultan. Role of the Public and Private Sectors with Special Reference to Privatization: The Case of Egypt. – In: Privatization and Structural Adjustment in the Arab Countries, OP.Cit, p. 156.

⁶ Минасян, Г. Египет и България: Измерения на макроикономическата стабилизация. Доклад пред втората Българо-египетска конференция “Икономиките в преход”. Свищов, 2000, с. 30.

⁷ Анализ на последиците за развитие от приватизацията по примера на АР Египет. Съвременен Египет. Египетската асоциация за икономика, статистиката и законодателството. Кайро, 1994, с. 54.

⁸ Оценка на приватизационната програма в страните от Западна Азия. Доклад на ООН, 1999, с. 53 -54.

При нейното изпълнение е необходимо да се спазват някои принципи и изисквания:

- Забрана на всички форми на монопола, специалните привилегии и протекции или такава, която има за цел създаване на различия между потенциалните купувачи на притежаваните от държавния сектор икономически единици;
- Предоставяне свобода на частния сектор да управлява съответно това, което определят законите като права и задължения; секторът да определи обема или потока на заетостта;
- Приемане на организационни правила и законови мерки, регламентиращи трансфера на собствеността преди започване на изпълнението му. Това особено важи за дейностите с търговски характер, като например наличието на продукт, който се продава или движи на пазара. За другите сектори и дейности, като например обществените услуги, се приема организационна рамка, неутрална и независима посока за потвърждаване икономическата ефективност в дългосрочен период;
- Регламентиране правото на холдинговата фирма да гласува при дъщерните фирми (Subsidiary companies), съгласно наредбите от Закона на фирмите. Обаче ако те са от специално значение на държавата, тогава е необходимо ясно определено право на гласуване, предварително съгласувано с купувачите;
- Инвестирането във фирмите, където има решение за продажбата им, да бъде насочено към поддържането и структурната реформа, а не с цел разширяване, докато се извърши процеса на продажбата;
- Процесът на продажбата да бъде извършен под парична форма или чрез частична или цялостна замяна на дълговете на фирмата, да има възможност за продажба на работниците на изплащане, но при условие да не се прехвърля собствеността на акциите, освен след изплащането на цялата стойност или сумата. Освен това се налага ограничаване на пряката продажба или договаряне само с един клиент;
- Предоставяне на пълна информация през всички етапи на продажбата, но без познатите документи на пазара, съдържащи класифицирана информация;
- Даване приоритет на частния сектор при изграждането на новите обекти и предимство на гражданите за изкупуване на акциите;
- Прилагане на специални мерки за предлагане на активите или акциите, които са собственост на държавния сектор. Това може да стане чрез издаване на бюлетини и проспекти, обясняващи всичко около

собствеността, условията и предимствата между явилите се купувачи. По този начин ще бъдат осигурени лоялната конкуренция и справедливостта. Много важно е да се определи дата и точно време за отваряне на тръжните оферти в присъствието на всички купувачи.

Методи и начини за изпълнение на приватизационната програма в АР Египет. Изпълнението ѝ се основава върху три основни направления⁹:

- Стимулиране на фирмите от държавния сектор да работят в конкурентен пазар;
- Привличане на различни инвеститори за участие в икономическото развитие чрез купуване на приложените акции от фирми за продажба;
- Използване на мениджърските и техническите възможности и опита на частния сектор.

От направените проучвания и анализи по проблемите на прехода в тази страна се оказва, че египетското правителство прилага следните метода за изпълнение на приватизационната програма:

Първо, предлагане на фирмените акции за продажба на хората чрез борсата на ценни книжа. Този начин е използван за приватизацията на повечето предприятия, за които има решение за тяхната частична или цялостна продажба.

Броят на продадените фирми е 51. Този метод се използва за фирмите, които реализират нетни печалби, полагащи трайно разпределение през последните три финансови години. Броят на изтъргуваните акции на тези фирми в борсата възлиза на 325,7 млн., т.е. 43% от общото количество изтъргувани акции през периода 1994-1998 г. Стойността на тези акции възлиза на около 23 млрд. египетски лири, или 49% от общата стойност на изтъргуваните акции на борсата на ценни книжа.

Въпреки малкия размер (8%) на тези фирми, в сравнение с регистрираните на борсата, те представляват голям процент от общата стойност и количеството на изтъргуваните акции. Освен това се забелязва, че приватизационната програма води до увеличаване предлагането на ценните книжа като резултат от приватизацията на фирмите, които могат да привличат инвеститори за купуване на техните акции;

Второ, изкупуване от работниците под форма на създаване на акционерни дружества.

⁹ Оценка на приватизационната програма в страните от Западна Азия. Доклад на ООН, 1999, с. 53-55.

Обикновено този метод се използва за фирмите със специален характер и зависи от елемента на труда. Фирмата е малка като обем, понякога продажбата се реализира въз основа на искове за купуване от страна на работническите съюзи. Този процес е регламентиран със Закона на капиталовия пазар №95 от 1992 г. Така са продадени 15 фирми. Акционерните работнически съюзи притежават 95% от акциите на продаваните предприятия.

Трето, продажба на потенциален инвеститор. Това са фирми, които реализират загуби или малко печалби. Продажбата им се осъществява чрез преки преговори с кандидат-купувачите, които очакват да станат печеливши, ако се промени формата на собствеността, като бъдат реструктурирани и модернизирани. По този начин са продадени 9 фирми на стойност 1,5 млрд. египетски джунейха. Освен това са продадени частично няколко фирми на инвеститори чрез борсата на ценни книжа. Инвеститорът притежава мажоритарния пакет от акциите на фирмата, а другата част се купува от отделни акционери.

Четвърто, юридическа ликвидация на фирмата и частичната ѝ продажба, или като производствени активи. Този метод се използва при фирмите, които реализират загуби и трудно могат да бъдат реформирани, и може би се нуждаят от много инвестиции. Въпреки това, броят на продадените такива фирми е 21. Разбира се, част от работещите в тях получават компенсации и се преквалифицират, а други се пренасочват към различни професии и дейности. Това се смята за една от правилните стъпки в тази област.

Пето, аренда на обектите и активите. Методът се използва като един от начините за развитие на мениджмънта при условие собствеността на активите да остане на държавата и особено при следните две положения:

А. Губещите държавни фирми, към които инвеститорите не проявяват интерес и не ги купуват, поради големите им загуби или високата цена и ниската очаквана възвръщаемост.

Б. Териториалното разпокъсване на производствените обекти на фирмата създава трудности на управлението да ги контролира и поради цената им.

Този начин обхваща два вида договори:

А. Договори за арендуване срещу използване на активи.

Б. Договори за мениджмънта: държавата остава собственик, а частният сектор управлява срещу сума, определена съответно за реализация на договорени резултати.

Шесто, система ВОТ сделки.¹⁰ Тя е за изграждане, експлоатация и трансфер на собствеността в сферата на инфраструктурните проекти и услугите. Този

¹⁰ Build, Operate and Transfer.

начин се смята с право на концесия. Това е така, особено в експлоатацията на обществените обекти, когато правителството разреши на частния сектор да изгражда обществени обекти, като пътища, водни централи, летища, електропроизводителни и разпределителни централи и др.

Частният сектор се ангажира да управлява тези обекти и да използва получените приходи от тях за определен период, като след това собствеността се връща на държавата. Например, египетското правителство сключи два договора за изграждане летища на северното крайбрежие на Червено море.

Разсъждавайки се върху проблемите на египетската икономика, констатираме че тя не се превърна в спорна област, за разлика от противодействието, което среща приватизацията. Последната не противоречи само на определена инстанция, а е резултат от политическата зрелост и а съзнаване на членовете на обществото, а също е и нравствен пътеводител в областта на политическата култура, където всяка маса внася своя дял за обществото, което се основава на съзнание, култура и медийна свобода. Размерът на политическото сътрудничество се базира също до голяма степен на заинтересуваността на обществото, и на осведоменост по отношение политиката на страната. Ако тези думи потвърждават преходността на тези общности, то не винаги е било така с развиващите се общества. В случая степента на взаимодействие между членовете на обществото и икономическата политика, нейното приемане, основаващо се главно на състоянието на политическото съзнание и зрелост на хората, има определяща роля.

В началото това доведе до отказ и несъгласие с приватизационната програма, в рамките на политическото развитие, схващанията и политическото осъзнаване на обществото. Общественото несъгласие с приватизационната програма беше резултат от политическата зрелост на египетското общество, останала на заден план, в следствие на сблъсъка на интереси с правителството. При продажбата на държавния сектор се появяват и опасения от съкращаване на работни места. Причината за тези опасения и отказът от приватизационната програма забавят придвижването ѝ.

Въпреки стартирането на египетската приватизация през април 1996 г., стадий, предшестван от множество ходове за продажба на предприятията от държавния сектор, продължава ожесточения спор между управляващите и политическите тенденции. Появява се вероятност някои от тях да се повлияят директно от тази политика повече, отколкото други, имайки предвид примера с работниците, или тези, които досега не са получили лични компенсации. Независимо от острите възражения, тази компенсационна програма е въведена във всяка фирма. Тук общественият фонд за развитие участва в разпределяне на компенсациите и предварителното заплащане, въпреки че до момента не е представил ясно становище за разрешаване на наболелите проблеми.

През юни 1996 г. фондът отпуска заем на стойност 100 млн. джунейха в помощ на работниците от трудовия сектор, като първото плащане е предназначено за проекти по заетостта и благоприятстване на ранното пенсиониране. Вече

около 30 фирми са одобрили това решение и в резултат от сътрудничеството в проектите на всеки работник ще се предостави заем на стойност 15 хиляди джунейха, който ще се погасява в продължение на 10 години, с лихва 6%.

Ходът, с който се осъществи приемането на приватизацията в Египет, беше неправилен. Веднага след като страната обяви желанието си за приватизация, пътят на реформата беше отклонен, заради уреждане на политически и икономически сметки. Те акцентираха върху първата грешка на държавния сектор, поради затвореното му развитие в страната и липсата на световно влияние, което да обединява страните от развиващия се свят. В определен период развитите капиталистически държави също са атакували държавния сектор, но египетската кампания беше насочена срещу положението през 60-те години и лично към президента Гамал Абд ал Насър. Но тъй като това не доведе до истинско уреждане на политическите и историческите проблеми, причините за неуспеха на държавния сектор не се оспориха, а изцяло му се приписаха. Лошото разпределение на средствата между потреблението и намаляване на финансирането, ориентирано към стоковите сектори през 70-те години на миналия век отслаби този сектор през периода на президента Садат. И това вероятно е било умишлен ход.

Повечето приватизационни програми пораждаят спор, но трябва да се има предвид, че египетската приватизационна програма увеличава способите при управлението и прилагането ѝ, но едновременно с това поставя и много препятствия пред финансовия пазар в периода на осъществяването ѝ. Продажбата на активите на дадена страна в египетския държавен сектор няма да бъде възможна, с изключение на пазара, на който се продават акции на фирми. Затова законодателният климат се облекчава, чрез приемане на Закон №95 от 1992 г., който се отнася до капиталовия пазар, а силното оживление способства процеса на парично обръщение. Въпреки че през изминалите пет години прилагането на приватизационната програма се осъществява чрез множество способи, които допълниха опита и в регулиране на променливото състояние на египетската борса, те също акцентираха върху намалената борсова активност след периода на разцвет, в който тя се намираше при възникването си.

Оповестяването на цената на приватизацията и нейното ускоряване са предшествани от обявяване на условията за продажба на 59 предприятия от държавния сектор (на 14 февруари 1993 г.), 15 от които да бъдат приватизирани изцяло на 15 февруари 1996 г. През изминалия период от три години настъпиха много промени и нововъведения в приватизационната програма. Ще достигне ли приватизацията до следващ етап? Дали февруари 1996 г. е бил решителният месец на сблъсъка между приватизацията и държавата? Ще бележи ли този месец щастливия край на приватизационната програма?

Ако се върнем назад, а по-точно на 14 февруари 1993 г., трябва да уточним, че тогава е приета правителствената програма за разширяване правата на собственост, т.е. приватизацията. Поддържането на основните елементи на

програмата се превръща в ежегодна задача на правителството, за да се увеличи съвместното участие на частни и държавни предприятия при закупуване на акции или части от фирми. С това броят на предприятията за продажба не спада под 25. И през периода между 1993-1997 г. този процес се засилва.

Тук също се включва и курсът на акциите, собственост на холдингови фирми, участващи в основния капитал на съвместни предприятия, вследствие на придържане към постановлението на Закон №230 и 159 частни акционерни дружества. Акциите, собственост на холдингови фирми, участващи в основния капитал на дружества с ограничена отговорност (ООД), попадат под силата на Закон №203 като еднолична собственост на холдинговите фирми. Годишната програма включва курса на акциите на 10 техни дъщерни фирми. В изминалия 3-годишен период, през който действа първия етап на приватизационната програма, без съмнение броят на дъщерните фирми достигна около 314. Съществува възможност за обобщаване на опита и узаконяване срока на прилагането му, с цел да се подчертаят предимствата и избегнат недостатъците през втория период на реформата.

Всъщност, всяка една от целите на приватизацията има относителен дял за прилагането или неосъществяването на програмата. Можем да кажем, че системата не оправда в голяма степен много от очакванията и не постигна желания резултат през изминалите три години. Но ускоряването на приватизацията през втората половина на 1996 г. и ориентирането ѝ към пълната продажба на предприятия или на 70% от тях на основни инвеститори би довела до промяната ѝ и достигане на желаните цели - подобряване на управлението, определяне на професионалните критерии и високото качество на продукцията.

Египетската приватизационна схема включва множество приватизационни опити, породили спорове и полемки, относно увеличаване броя на способите, използвани в прилагането на тези опити. Тяхната основна цел е защита на устоите на държавата, представена от фирмите на общественния сектор, от загуби, щети и намаляване на реалната стойност. Това довежда до така необходимия напредък в изпълнението. Ускоряването на приватизационната програма обаче не успява да изведе на пазара голям брой фирмени дялове, което би довело до намаляване на цената. Затова, въпреки напредъка, забавянето на процеса на предлагане на акции на фирми става причина за наблюдаваните на борсата състояния на подем, спад и ново оживление. Тази нестабилност е резултат от спекулативните действия, които се появяват на нововъзникващите пазари. На борсите се наблюдава непрекъснат подем, след това състоянието им се стабилизира, за да се достигне най-накрая до тяхното оздравяване. Това оздравяване обикновено се изразява в намаляване на цените и печалбите няколко години след приключване на приватизационната програма, а не по време на нейното провеждане, както това става в Египет.

Правителството обявява продажбата на 59 фирми от приватизационната програма като нов етап, който би довел до ускоряване на нейните темпове. Подбраните предприятия са продадени съгласно метода на продажбата, а за 15

фирми е взето решение да бъдат напълно продадени по метода на публичния търг, който се ръководи от няколко изисквания:

- фирмите да са изцяло собственост на държавата.
- тяхната дейността да наподобява тази в частния сектор, а продукцията им да не засяга стратегическата национална сигурност.
- след продажбата е необходимо тези фирми да сменят ръководството си, тъй като 30% от тях са губещи, а ако след продажбата то бъде сменено и управлението се извършва на основата на изгодата и продуктивността, е възможно те да реализират печалби.
- след промяната в начина на управление на фирмите ще стане възможно откриването на не по-малко от 15 хил. нови работни места за младите хора.
- когато тези фирми станат печеливши, приходите им ще отиват в държавната хазна.
- привличане спестяванията на египетските граждани, работещи в чужбина.
- оживление на египетската борса.

Независимо от това дали се осъществява цялостна продажба на фирмите по метода на търга или посредством предлагане акции на борсата, съществуват няколко фактора, които имат голямо значение за постигането на крайната печалба и намаляването, доколкото е възможно, на отрицателните черти. Най-важните от тези фактори изискват някои пояснения:

- Купувачите трябва да притежават някакви стимули, които да ги мотивират за закупуване на акции, предложени за продажба. Тези стимули могат да бъдат подбудени или посредством продажбата на акции на ниски цени, които да гарантират на купувачите капиталови печалби, или чрез изплащане на висок лихвен процент върху банковите депозити. Първият приватизационен опит довежда до падане цените на акциите на няколко фирми до ниво, което позволява тяхното закупуване. Същевременно получените приходи на няколко фирми са по-малки от прогнозираните и оповестени при продажбата им приходи, което принуждава много инвеститори да се разделят с притежаваните от тях акции, опасявайки се от огромни загуби. Ето защо, за следващия етап трябва да се съблюдава яснота и прозрачност по отношение на реалния размер на реализираните приходи. Защото в случай на малка печалба, купувачът може да се откаже от решението си и това да доведе до негативни последици на капиталовия пазар, борсата или инвестиционните фондове.
- Проучване въздействието на съкращенията върху положението на работниците и полагащите им се компенсации, осигурени от приходите от

продажбата на фирмите или от Обществения фонд за развитие, а също и даване възможност на работниците да развиват малки бизнеспроекти, за да може този фонд да им съдейства в сферата, в която има богат жизнен опит.

- Да не се предлагат акции за продажба изцяло, а постепенно и според нуждите на пазара, за да не падат цените им.
- Фирмите, които подлежат на продажба изцяло са длъжни да обявяват бюджета си и финансовите си показатели, с цел постигане на яснота и прозрачност. Те трябва да предоставят и пълна информация на интересуващите се.
- Прилагането на приватизационната програма е възможно в европейските и арабските държави и по местата в чужбина, където са съсредоточени египетските граждани. Улесняването на преговорите ще доведе до увеличаване на съдържащата се в програмата сила и ще привлече парите на египетски граждани, живеещи в чужбина.

II. Хронология на приватизацията в АР Египет

Египетската програма за приватизация досега премина през три основни етапа.

Първи етап: периода от 1993-1995 г. Правителството на АР Египет отделя голямо значение на приватизацията. То осигурява подготовката на този процес чрез приемане на мерки и с помощта на големите информационни средства. Освен това са използвани експерти от страни с успешна приватизация, с цел организиране на масови форуми и дискусии, за да се подготви общественото мнение за приемане на приватизационната програма и смяната на собствеността. Правителството прави всичко това, защото съзнава, че огласяването на тази програма ще бъде посрещнато с недоверие, особено когато държавният сектор в АР Египет разполага с подкрепа от голяма социална база. Когато египетското обществено мнение се убеди и осъзнае необходимостта, значението и резултатите от приватизацията за икономиката и обществото, тогава ще започне изпълнението на първите приватизационни сделки с пълна продажба на три фирми. Освен това са продадени дялове между 10 и 25% в 16 фирми.¹¹

Ако разгледаме етапите, през които преминава приватизационната програма ще видим, че в хода ѝ са проведени няколко опита и че мнозина са извършили спекулации с цените на акциите. Тези спекулации са характеристика за „младата“ борса. Етапите от приватизационната програма протеккоха както следва:

¹¹ Хаттаб, М. Икономическата реформа и приватизацията (по примера на АР Египет). Кайро, 1999, с. 26.

Първият започва с предлагане за продажба акциите на египетската компания за химическа промишленост. Той се извърши в началото на 1994 г. с посредничеството на Египетската банка и имаше голям успех. Предложени са 5,5 млн. акции, но търсенето им стига 6,5 млн., което доведе до въвеждането за първи път в страната на метода за подялба на акции. Този опит е направен с цел проучване възможностите на пазара и запознаване със скритата му сила и със степента на взаимодействие между вложители и инвеститори при закупуването на акции на фирми. В това закупуване участва и Египетската банка, която е с добра репутация. След този успех се извършват няколко последователни операции, както и разширяване на собствеността на банки като Международната търговска банка (CIB). Те се реализират с посредничеството на Националната банка и също имат огромен успех.

Втори етап: периода от 1996-1998 г. През този етап приватизационната програма се стабилизира и се ползва с голямо доверие; икономическият напредък продължава в резултат на подобряване способността на пазара на ценните книжа. Събират се предлаганите акции с увеличаващо се доверие от страна на инвеститорите, което доведе до закупуването на предлаганите държавни фирми за приватизация.

Етапът започна след официалното оповестяване на началото на приватизационната програма и стабилизирането със Закон №202 от 1991 г. на положението на холдинговите фирми, както и след подготвянето, със Закон №95 от 1992 г. на борсата на новите стоки. В действителност делът на предлаганите акции на фирмите от общественния сектор съставлява 10% от общия брой на акциите на обявените за продажба предприятия, заедно с цената на оценката. Началото е поставено от група фирми с мощни финансови центрове, извършващи големи плащания. Акциите на тези фирми привличат едновременно дребните и едрите инвеститори не само заради приходите, които те ще получат под формата на плащания (стойността на купона), но и заради това, което ще придобият под формата на значителни капиталови приходи. Ето защо, в резултат на малкото количество предлагани акции и увеличаването на тяхното търсене, цените им нарастват скокообразно през този период. Тогава се извършват и множество успешни приватизационни сделки, сред които продажбата на компанията за бои и химическа промишленост и на компанията за производство на цимент (Ал-амирия).

Този етап се базира на основата на търсенето и предлагането и протича след етапа на продажбата, когато президентът на републиката издава указ за продажба чрез борсата на всички предложени акции от приватизационната програма. Това е направено с цел гарантиране на справедлива цена за общественния сектор и предоставяне на равни възможности на гражданите, желаещи да се сдобият с акции на фирмите от приватизационната програма.

Въпреки успеха на банките, като участник в продажбата на акциите на фирмите от приватизационната програма, с оттеглянето им от египетската борса, нови методи започнаха да завладяват пазара. Един от тях е продажбата чрез посреднически фирми. Методът е проведен през първата половина на

1995 г. и предизвиква недоволството и страховете на инвеститорите и борсовите посредници в резултат на намалената роля на банките през този период. Вследствие на недостатъчния опит на посредническите фирми възникват и проблеми, довели до удължаване на приватизацията и произтичащия от това задържане на парите на инвеститорите за дългия период от един месец. Накрая става така, че инвеститорите получават множество акции, чиято стойност е много по-малка от сумата, дадена като цена на тези акции. Ето защо този метод е изоставен.

Следващото явление от египетската система се смята за четвъртия метод на приватизацията. Той се изразява в продажбата на акции през търг. Методът е изпробван върху Източната компания за производство на тютюневи изделия. Предлагането ѝ за продан се извършва на 21 юни 1995 г., по метода на преговорите без пределна граница. А самите преговори се провеждат само за един ден, за да се запазят в тайна предложените цени. Целта на метода на търга е получаването на високи приходи от продажбата на компанията.

При този метод се поставя минимална граница за цената на акциите (40 джунейха) и максимална за тяхното количество при покупката. Тя важи както за гражданите, така и за длъжностните лица. Инвеститорите се запознават с размера на стойността на акциите и се определят цени, които да гарантират на тези инвеститори придобиването им. Продажбата се извършва на предложилия най-високата цена, после на идващия след него. Поради скрития характер на преговорите не съществува преференциално отношение към акционерите, закупили акциите на най-високата цена, а те се третират като останалите. Всички акционери се поставят на равни начала, а цената за закупуване на една акция се определя на 44 джунейха. Така всички получават приходи от пълния набор акции и не се знае на кого се падат преференциалните при получаване на приходите. Този метод води до извършването на големи измами на инвеститорите, които плащат най-високата сума, за сметка на други, които не дават един джунейх от цената 44 джунейха. Вследствие на недоволството, което инвеститорите изразяват, се стига до отказването от метода за непреференциално отношение, тъй като той не среща одобрение.

Последният метод (ниски цени на акциите) се използва с цел защита на приватизационната програма. Характерно за него е увеличаване броя на посредниците и намаляване активността на борсата. Намаляването на цените на намиращите се в обръщение акции и пълната удръжка върху стойността на акциите се смятат за главната причина за спадане активността на борсата. Като се има предвид бездействието на капитала на инвеститорите, което се наблюдава след период на приватизиране, отнемаш седмици и дори месец, или неспособността на дребните инвеститори да платят цялостната стойност на акциите, определена от голямото им търсене, се очаква спадане на това търсене в процеса на приватизиране.

Причините, които довеждат до използването на метода на търга в продажбата на фирмените акции, са:

1. По-високите печалби от продажбата на съответните фирми и използването на тези печалби за реформиране на изоставащите.
2. Лекотата на приватизиране, съкращаването на срока за възвръщане на подлежащата за плащане сума и отстраняването на оплакванията на работниците по този повод.
3. Придобиването на клиенти или агенти на по-голямо количество акции вместо незначителните количества, които те получаваха от предходния и обичаен метод на преговорите.

Продажбата чрез търг се извършва по следния начин:

- установява се минимална цена на продажбата за акция (например 40 джунейха – египетски лири);
- определя се максимална граница за количеството на акциите за гражданите и юридическите лица;
- инвеститорите се запознават с размера на стойността на акциите и се фиксират цени, които да гарантират на тези инвеститори придобиването на акции, респ. колкото повече даден инвеститор вдига цената на една акция, толкова по-голяма е гаранцията за получаването на желаното количество;
- продажбата се извършва на предложилия най-високата цена на закупуване, после на следващия и т. н., посредством счетоводни изчисления;
- към акционерите, закупили акциите на по-висока цена, не се проявява по-превиглигирано отношение в сравнение с другите. На всички се съдейства еднакво.

Преимуществата и недостатъците на метода за продажба чрез търг и очакваните от него проблеми могат да бъдат систематизирани както следва:

- продажбата на акции по този метод при наличието на инвестиционно невежество, съществуващо при повечето инвеститори и тяхната некомпетентност и неумение да анализират бюджета на фирмите и финансовите им центрове, ще доведат до много по-висока цена на акциите, отколкото е тяхната реална стойност, а това означава, че спекулациите започват в момента на закупуването;
- продажбата по метода на търга предоставя право на монопол върху акциите на предложените за продажба предприятия на заплатилия най-високата сума и това прави възможно няколко фирми или лица да се сдобият с акциите на печеливши фирми, което е в противоречие с принципа за разширяване на собствеността, както и с целта на приватизационната програма;

- търгът и различните цени на акциите дават широка възможност при боравенето с акциите, след взаимно договаряне и злоупотреби, извършвани между някои агенти и посреднически фирми, да се намери лесен начин за овладяване на пазара посредством този метод;
- продажбата на акции на фирми по метода на търга води до лишаване на дребните инвеститори от възможността за закупуване на акции от приватизационната програма, което също е в противоречие с принципа за разширение на собствеността и е причина дребните вложители да прибягват до единствения за тях изход, заключаващ се в завръщането им към банките. При удвояване на инвестиционните възможности ще се увеличи бремето на ликвидността, в която се намират банките;
- използването на метода на търга поражда спекулации с цените на ценните книжа в момента на тяхното закупуване, поради отсъствието на консултативни бюра, които да предоставят информация за състоянието на финансовите компании, за техните печалби и състояние в бъдеще. Така се стига до загуба на капитал от страна на инвеститорите при непредвидени рискове;
- методът на търга дава висока цена за акция (възможна е най-висока цена), но тя не е справедлива и не отчита реалната ѝ стойност. Следователно този метод (на търга и най-високата цена) влияе върху останалите цени на предлаганите на пазара акции, а оттук търсенето ще се прехвърли към тези акции, които позволяват извършването на спекулации, а това ще доведе до падане на цените на другите акции, които се намират в обръщение;
- отсъствието на специален критерий, въпреки противоречията в цените, води до измама на тези, които извършват покупки на високи цени при отсъствието на приватизация;

Сега се работи за разрешаването на много проблеми, с които се сблъсква капиталовият пазар в Арабска република Египет, особено след въвеждането от 01.10.1995 г. на системата за автоматична употреба, която позволява извършването на голям брой циркулационни операции с ограничени ценни книжа на официалния пазар, докато старата система продължава да действа на черната борса върху неограничени книжа. В рамките на новата система, долната граница за ежедневното понижаване на цените на акция стана 5% дневно и 20% седмично, докато горната граница за повишаване цената за една акция не е определена.

Работи се по проблема, засягащ прехвърлянето на документите за собственост, като целта е срокът за прехвърляне да стане три дни, каквато е световната норма, без да се брои денят на самата смяна. Така ще се разрешат много от проблемите, с които се сблъскват инвеститорите при вземането на решения за продажбата и покупката на акции.

Въпреки всички решения и разрешения, инвеститорите и посредниците на пазара се намират в състояние на изчакване и предпазливост за проучване на резултатите от приложението на новия метод за продажба на акции на фирми от приватизационната програма, особено при съществуващото развитие на капиталовия пазар.

Приватизационната програма по египетска схема е ускорена през май и юни 1996 г., в резултат на което се предлагат много акции на фирми, чиито дялове варират между 40 и 70% от акциите на фирмите. Наблюдава се тенденция към приватизиране на фирмите изцяло и въздържане от метода за 10%, което води до раздробяване на собствеността.

Вторият етап от приватизационната програма, обявен с настъпването на 1996 г., се състои в следното:

- изпълнителната програма за продажба се прилага първо върху фирмите, които най-напред предлагат 20% от акциите си на борсата през 1995 г. Броят им е 16, което не надхвърля 51% от акциите на тези фирми;
- продажбата на дялове от фирми става след предлагането на техни акции на пазара, надхвърлящи 51%. Броят им е 46 от секторите на хранително-вкусовата промишленост, инженерната промишленост, металургията – черни и цветни метали, текстилната индустрия и движимите и недвижимите имоти;
- предлагат се за цялостна продажба 14 фирми от секторите на хранително-вкусовата и инженерната промишленост;
- извършва се продажбата на 37 хотела, собственост на обществения сектор и на 27 новопостроени хотела, както и на 10 плаващи парахода, като същевременно са запазени хотелите с историческа стойност като “Мариот”, “Катаракт”, “Мина хаус”, “Мануил палас”, “Уинтър палас” и “Палестина”;
- предложени са за продажба и вътрешнотърговските предприятия от обществения сектор като “Сайданауи”, “Умар ефенди”, “Баназауин”, “Джатииниу”, “Хану”, “Шикурил” и завода за конфекция “Адас Рифули”;
- на обединените банки са предложени и дялове от банки на обществения сектор, чийто брой е 13. Това са: Банка Суецкия канал, Международната американо-египетска банка, Националната банка, Банката за възстановяване и жилищно строителство, Саудитско-египетската банка за финансиране, Египетската банка “Екстриор”, Международната търговска банка, Египетската народна банка, Народната банка за развитие, Международната кредитна банка, Африкано-арабската-египетска банка и Египетската работническа банка.

Приватизацията се смята за един от най-важните икономически проблеми, които ангажират общественото мнение. Тя не е самоцел, а един от способите на икономическата реформа, за чието осъществяване трябва да се търси помощта на чужди експерти. Обикновено банката издава списък на учрежденията, които се заемат с осъществяването на специални приватизационни програми, след като Законът на паричния пазар (№ 95/1992 г.), придобива водеща роля в преустройството и оживяването на този пазар. Всички банки в Египет се сблъскват с огромни проблеми при успешното осъществяване на египетските приватизационни програми, започващи с оценяване и преоценяване на акциите, за което спомагат информационните агенти на гарантите.

Можем да кажем, че банките са здраво свързани с приватизационните програми и няма да преувеличим, ако споменем, че техният успех е свързани с успешните действия на банката. Общата връзка между банките и процеса на приватизация може да се представи, както следва:

- участие в съставянето на проект на частния сектор, тъй като банките разполагат с опит, знания и информация за пазара. Мениджърите по сигурността на частните инвестиции и проучванията изпълняват важна роля в тази сфера, където преминаването към частния сектор трябва да започне чрез подробно изучаване на процеса на продажбата на фирмата, както и инвестиционната обстановка около нея. Всичко това оказва влияние върху пътя, който трябва да следва приватизацията;
- банките изпълняват водеща роля при оценяване на активите на държавните предприятия, които са предложени за продажба. Това е най-трудният и деликатен процес в областта на преустройството. Във всеки случай, този процес се нуждае от голям брой банкови експерти;
- ролята на гаранти (Under Writers) се изпълнява от различни фирми, даващи право на банките да преоценяват активите, с които разполагат филиалните фирми на някои холдинги. Освен това те избират група от банки за осъществяване продажбата на акции на пазара на ценни книжа и активи на такива фирми; разширяват продажбата, с цел гарантиране от всички страни, че банката ще покрие своята гаранция. Банките ще участват в продажбата на акции на фирми от държавния сектор, които са включени във временните програми за продажбата им от държавния сектор чрез предоставяне на държавата правото да закупи акции на фондовата борса;
- успех в сделката по закупуването на пуснатите за продажба акции като изключителна роля в тази сфера има осигуряването на необходимите данни и информация, които помагат за вземане на инвестиционни решения – задача, която води до увеличаване търсенето при продажбата на акции;
- премахване недостатъците във финансовите структури на фирмите, които срещат трудности. Някои фирми предоставят дялове от основния капитал

за сметка на дълговете, които имат. С цел да поправят грешката си, те се ориентират към първоначалното национално производство. Това, което е от съществено значение за банките и заради което жертват част от приходите си, е националната отговорност и моралните задължения;

- банките могат да подпомогнат осъществяването на една от очертаните приватизационни насоки в продажбата на всички или част от акциите на предприятията от държавния сектор по труда от страна на работниците в тях;
- банките могат да започнат да превръщат в акции част от дълговете на някои фирми от държавния сектор, които са компетентни в сферата на приватизацията. От една страна, това довежда до подобряване на техните финансови структури, а от друга, в бъдеще ще спомогне за тяхното разширяване чрез предлагане на ценни книжа на борсата, но при условие, че това се извършва открито и поотделно за всеки случай;
- осигуряване на необходимото доверие на инвеститорите, желаещи да притежават ценни книжа на фирми, обявени за продажба;
- изпълняване ролята на финансов консултант на инвеститорите, желаещи да закупят активи или акции на фирми, предложени за продажба;
- участие в проучването на последователните действия за осъществяване на приватизационни програми чрез създаване и развитие на цялостни програми за финансиране на малките предприятия, в които се разкриват нови работни места за освободените от държавните предприятия. Това се осъществява със съдействието на социалните фондове за развитие;
- банките могат да следват пътя на замяна на дълговете, като кредитори позволяват фирмите да заменят дълговете си с акции в тези фирми. Те предлагат също специални услуги в тази сфера като оценяване на активи, определяне на отстъпка, която се прави в края на размяната, с което нараства и увереността в новите акционери при необходимост да инвестират акции;
- разпространяване на новите мащабни проекти и насърчаване закупуването на капиталови акции (акции – срещу отпуснатия капитал като гаранция). Банките разполагат с големи мрежи от филиали из цялата страна, което гарантира разпространяването на акциите на различните предприятия;
- банките участват в извършването на приватизацията и създаването на нова обстановка за използване на египетските резерви, което е изгодно за тях, тъй като то води до постъпления от комисионните, които те получават през всички етапи на приватизацията, започващи от оценяването и стигащи до продажбата. Това увеличава стойността на спестяванията на египтяните, които със закупуването на акции получават допълнителни дивиденди към

основната печалба, идваща като разлика между покупната и продажната цена на акциите на пазара; осигурява се и защита на националното богатство (спестяванията на египтяните). В същото време, това води до увеличаване броя на спестителите. Оказва се, че за египтяните инвестирането в акции е по-изгодно от банковите влогове, тъй като то носи за инвеститора печалба към основната парична стойност на акциите.

Таблица 1
Постижения на приватизационната програма в АР Египет през периода 1996 – 31.12.1998 г.

№	ФИРМИ	Бр.
1.	На които повече от акциите им са продадени чрез борсата на ценните книжа до 31.12.1998 г.	36
2.	Изцяло продадени на потенциален инвеститор до 31.12.1998 г.	10
3.	Изцяло продадени на работническите съюзи до 31.12.1998 г.	26
4.	Общ брой фирми, които са прехвърлени на частния сектор до 31.12.1998 г.	73
5.	С продадени активи на частния сектор до 31.12.1998 г.	27
6.	Общ брой фирми, които не са под чадъра на Закон № 203/1991г; до 31.12.1998 г.	99
7.	Брой фирми, които са с по-малко от 50% продадени дялове от капитала им.	19
8.	Общ брой фирми, с които е договаряно в рамките на приватизационната програма до 31.12.1998 г.	118

Източник: Хаттаб, М. Икономическата реформа и приватизацията (по примера на АР Египет). Кайро, 1999, с. 22.

Египетското законодателство не е създадо закон за приватизацията, както например при национализацията, където има не само един, а няколко закона. Следователно Закон №203 от 1991 г. не е специален закон за приватизацията, както закона за национализацията, приет през 1961 г. или специалните закони за приватизацията във Франция (2 юни 1986 г.), (6 август 1986 г.), които подготвят правилната законова основа на приватизацията, освен изпълнителните решения. Закон №203 от 1991 г. е свързан с уреждане положението на фирмите от държавния сектор и подготвянето им за приватизиране. Следователно няма организирани правила за превръщане на държавните фирми в частни, както и определени привилегии при покупка. С това се изпълнява желанието да се дават права за собственост на граждани от всички обществени прослойки, както и да се унищожи обществото на лихварите, които живеят изцяло благодарение на лихвите от спестяванията. Това е с цел да се защитят обществените и икономическите интереси на обществото. Няма създадени технически приватизационни средства, освен частичната или пълна продажба, финансовия лизинг и отпускането на гаранция. Няма ограничен процент акции, които чуждите инвеститори могат да притежават или определен начин за тяхното придобиване. Това се дължи на натиска върху Египет, от страна на МВФ и Международната банка за ускоряване на приватизационната програма, върху която открито е нанесен удар поради липсата на определена стратегия или закон, които да защитават и

регламентират правилата. Обикновено, почти всеки месец или веднъж на два месеца, се издават върховни решения относно опита да се организира и промени пътя на приватизационната програма. Това само по себе си означава необходимост от законодателен контрол за разкриване на нарушенията.

Трети етап: от януари 1999-2004 г. Периодът 1997-1998 г. е наситен с много световни и национални събития. Най-важното от тях е финансовата криза, която сполетява икономиките на страните от Югоизточна Азия, която обхваща икономиките и на индустриалните, и на развиващите се страни. След това светът е помрачен от последиците от терористичния акт в египетския град Луксор. В резултат на тези събития, които се случват през този период, се намалява търсенето на портфейлните инвестиции на египетската борса, която навлиза в цикъла на контракция (свиване) в продължение на 18 месеца, т.е. от юли 1997 до декември 1998 г.

Правителството взема необходимите мерки за решаване на възникналите проблеми на пазара. Освен това то приема политика за разнообразяване на начините за приватизацията, с цел запазване посоката на този процес. Мерките дават своите резултати за подпомагане реализацията и успеха на приватизацията на онези фирми, които могат да бъдат продадени чрез борсата на ценните книжа.

От начало на септември 1998 г. са взети съответни мерки за успеха на третия етап от египетската приватизация и изпълнение на нейната програма. През 1999 г. правителството в АР Египет започва да изпълнява този етап от програмата, който се характеризира с по-мощна приватизационна политика и опериране с нископечеливши и губещи фирми.

В периода 1999-2003 г. след положените усилия са реализирани осемнадесет сделки за продажба на потенциален инвеститор; осъществени са девет операции под формата на създаване на акционерни работнически дружества; тринадесет сделки чрез продажбата активите на фирмата; реализирани са деветнадесет сделки под форма на продажба производствените активи (продажба на части от фирмите); звършени са осемнадесет сделки чрез арендуване на активите за дългосрочен период; общият брой на извършените операции е седемдесет и седем.

Процесът се реализира чрез продажбата на стратегически инвеститори с цел техническото, управленското и маркетинговото им развитие (табл. 2).

Приватизацията през периода 2002 г. – края на 2003 г. върви с бавни темпове. Причина за това е правителството, прави своята оценка за миналия период от приватизацията, особено след извършените законодателни поправки за ускоряване на приватизационната програма. През този период е реализирана продажба под формата на работнически акционерни дружества (Employee Share Ownership Plans) на две фирми – Обединената фирма за търговия и Арабкомпани за трикотажни стоки на стойност съответно 4935 и 5779 млн. ег. джунейха. Дяловото участие на акционерното дружество е 98%, а другите 2%

са на холдинговата фирма. Освен това през месец август 2002 г. се осъществява ликвидацията на фирмата Ал-искандария (Александрия). Активите на шест фирми, от които четири са продадени през 2002 г. като машини и съоръжения, собственост на Насър компани за производство на стъклени продукти, завод Шабра Армениян, завода за производство на батерии и фабриката за килими на обща стойност 82 млн. ег. джунейха. До май 2003 г. са продадени производствените активи на две фирми на обща стойност 17 млн. джунейха.¹⁵

Таблица 2

Брой държавни приватизирани фирми

№	Фирми, продадени от тях повече от 51% и вече не са под чадъра на Закон № 203/1991 г., както следва:	
		91
1.	Продажба чрез борсата	37
2.	Продажба на потенциален инвеститор	24
3.	Продажба на работещите във фирмата чрез работническото акционерно дружество.	30
4.	Фирми, продадени като активи и са в процес на ликвидация	27
5.	Фирми, продадени от тях по-малко от 50%	16
6.	Фирми, продадени от тях 40% на борсата (мелници и фармацевтични предприятия)	10
7.	Фирми, с продадени дялове от тях по-малко от 50%	6
8.	Общ брой приватизирани фирми	134
9.	Общ брой държавни предприятия за 30.06.1991г.	314
	Процент на фирмите, които са предлагани за продажба от общия брой	42.68

Източник: Хаттаб, М. Икономическата реформа и приватизацията (по примера на АР Египет). Кайро, 1999, с. 33.

Таблица 3

Постижения на приватизационната програма в АР Египет до 30.06.2003 г.

№	Фирми	Бр. частично	Бр. totally
1.	Фирми, повече от акциите им продадени чрез борсата на ценните книжа	38	
2.	Фирми, изцяло продадени на потенциален инвеститор	29	
3.	Фирми, изцяло продадени на работническите съюзи	34	
4.	Общ брой фирми, прехвърлени на частния сектор		101
5.	Фирми с продадени активи на частния сектор	33	
6.	Общ брой фирми, които вече не са по Закон № 203/1991г.		134
7.	Брой фирми, които са с по-малко от 50% продадени дялове от капитала им	16	
8.	Продажба или арендуване активите (части от фирмата)	44	
9.	Общ брой на фирмите, които са предложени за продажба в рамките на приватизационната програма до 30.06.2003 г.		194

Източник: Хаттаб, М. Икономическата реформа и приватизацията (по примера на АР Египет). Кайро, 1999, с. 34.

¹⁵ Министерството на бизнеса (предприемачеството). Доклад за приватизацията, 28.02.2003 г. (непубликувани данни).

Участието на частния сектор през този период се отразява в осигуряването на услуги, облагани с ДДС, поради монопола върху основните услуги от страна на Египетската фирма за комуникации. Тези услуги са в сферата на Мобилфон (Mobile Phone), телефонните и интернет връзки и трансфера на информацията.

Този пазар стартира в АР Египет през 1996 г., когато е създадена първата Мобилфон компания, собственост на Националната агенция на теле- и нетелекомуникации. Тази фирма е продадена през 1998 г. на акционерната компания Мобинил. Представителите на това акционерно дружество са Франс телеком, Ораском и Моторола къмпани. През 2001 г. последната напуска това дружество. Поради тази причина делът на Франс телеком в Мобинил стига 71.25%, а на Ораском 28.75%.

Втората фирма-собственик на мобилен оператор е създадена през 1998 г., където световната компания Водафон притежава около 76% от акциите, 8% Интернешънъл мобил системи (MIS), 5% са на банка Кайро и компания Алкан и 4.43% на други участници.

Акциите на Мобилнил, които възлизат на 100 милиона, са в обръщение и се оперира с тях на египетска борса. Цената на една акция се повишава от 31 джунейха през 2001 г. на 60 джунейха през 2003 г., или това увеличение възлиза на 97.9%.

Акциите на втория GSM оператор са регистрирани в египетската борса и са 340 млн., които реално напълно са платени с 5 джунейха за една акция.

Растежът на пазара на мобилните услуги се смята за най-големия между телекомуникационните пазари, относно броя на абонатите, дивидентите и реализираните печалби.

Статистическите данни посочват развитие в дела на акциите от печалбите за Мобинил и Водафон през 2002 и 2003 г. Делът на една акция от печалбите се увеличава в първата компания от 4.23 на 9.15 джунейха като се отбелязва увеличение от 116%. За Водафон увеличението е съответно от 1.45 на 3.39 джунейха през 2003 г., или увеличение с 134%.

В края на 2003 г. сме свидетели на развитие в областта на комуникационната сфера при опита за навлизане на трети GSM оператор на египетския пазар. Това решение е отложено от страна на египетската компания за телекомуникации (Itisalat),¹⁶ която закупи 25.5% от акциите на Египет Водафон. Цената на този договор е 1.5 млрд. джунейха и е финансиран от три египетски банки: Египетска частна банка; Египет банк (Мисър банк); Международна търговска банка.

Договорът се смята за най-големият на египетския пазар.

¹⁶ Комуникации – превод от арабски език.

Египетската компания (Итисалат) и двете фирми за GSM оператори (Мобинил и Водафон) са договорили, последните две компании да изплатят сумата от 1.34 милиарда джунейха на Итисалаткомпани. Тази сума ще бъде използвана за подкрепа на ефективността на действащата мобилна мрежа. Но това се реализира срещу обещанието от Египетската компания (Итисалат) да не създаде трети мобилен оператор с технологията на GSM на египетския пазар преди края на 2007 г. и да запази правото си да изгражда мобилна мрежа с друга различна технология от тази.

Приватизационният процес в областта на електроенергията се засилва, така че се осъществява трансферирането на египетската електроразпределителна агенция в египетско акционерно дружество. Освен това е създадена Комисия за енергийно регулиране и защита на потребителя. Изпълнението на тези две стъпки изискваше няколко институционални и законодателни промени, а именно:

- приемане на Закон №164 от 2000 г., който регламентира трансфера на египетската електроразпределителна агенция в акционерно дружество;
- указ №339 от 2000 г. на Президента на АР Египет Мохамед Хосни Мубарак за създаване на Комисия за енергийно регулиране и защита на потребителя, с цел регламентиране на отношенията между различните страни в енергийния сектор. Тази комисия приема и регламентира правилата и условията, които гарантират законната, лоялната конкуренция за тази дейност, производството и разпределението на електроенергията, гарантирайки интересите на потребителите и заинтересуваните лица от този процес.

Правителството се опита да приватизира някои от разпределителните фирми чрез предлагане на части от тях и продаването им на потенциален инвеститор или да бъдат изкупувани от работниците, или чрез международни сертифицирани депозити (Certificate of deposit). Законът позволява то да продаде само 49% от акциите. Оценка на активите и пазарната стойност на фирмите е направена чрез чуждестранната консултантска фирма (Merril Lynch). Появява се проблем за цената на една акция. Причина за това е в трудността да бъде променена електротарифата, поради социални и политически съображения за потребителите, от една страна, а от друга, ангажименти на холдинговата компания към Министерството на петрола и високата задлъжнялост на държавните фирми, правителството и въоръжените сили към нея. За решаване на тези проблеми Министерството на финансите през периода 2001-2002 г. осъществява клирингова операция за сумата, която възлиза на 4.1 млрд. джунейха между административния апарат на държавата и Министерството на петрола и електрическите компании. След възникване на подобни проблеми става неизбежно тези фирми да бъдат приватизирани, с цел стабилизацията им и намиране на решения на преплитанията.

След разделянето на дейностите на компаниите за времето от 1.07.2001 г. до 30.06.2002 г., резултатите за първата година от изпълнението на фирмите-

производители и разпределители на електроенергията показват подобрене на някои показатели, въпреки съществуващите инвестиционни проблеми. Тези показатели са: наличната електроенергия за продажба, продадената електроенергия, броят на работещите и заетите в тази дейност, себестойността на един продаден киловат електроенергия, средната цена на един киловат електроенергия, загубите в обединената мрежа, излишъкът и дефицита на фирмите.

Необходимо е да споменем, че приватизационната програма е изправена пред сериозни проблеми в началото на 2001 г. Тяхното решаване и преодоляването на трудностите изисква съответни мерки. Те са взети след заседание на специална комисия при Министерския съвет, която обявява приемането на бъдещия план с определен период – 2004-2006 г. Този план апелира и се стреми към повече национални, арабски и международни инвестиции и участие в приватизационната програма. Това е подкрепено с редица облекчения и политика на гъвкавост¹⁷ за решаване на проблемите, свързани с историческите дългове на банките и излишната работна ръка.

III. Оценка на изпълнението на приватизационната програма и препоръки

Възникващи проблеми пред изпълнението на египетската приватизационна програма и мерки за преодоляването им. Разбира се, всяко положено усилие за успех на приватизацията среща трудности. Въпреки сериозната и добрата подготовка на египетската приватизационна програма и реализираните успехи, се появяват проблеми, които могат да бъдат обобщени както следва:

1. Противодействие срещу идеята за приватизация от страна на общественото мнение.
2. Подготовка на законодателна рамка за приватизационните процеси. В тази посока са приети:
 - Закон за приватизацията №203/1991 г.
 - Закон №95/1992 г. за създаване на институции, които изпълняват приватизационните процеси.
3. При оценяване на активите и особено на площите.
4. Излишната работна ръка е много голям проблем, защото има излишък от около 350 хил. работници и служители. Освен това броят на онези, които доброволно и преждевременно се пенсионира, стигна до 71441 души. Този

¹⁷ Алхауага, А. Доклад за развитието в АР Египет. Факултет по икономика и политически науки. 2004, с. 10.

проблем има социални и хуманитарни измерения и беше решен чрез прилагане на системата за преждевременно пенсиониране.

5. Невъзможност на капиталовия пазар да завладява приватизацията при всички обстоятелства. Египетското правителство преодолява този проблем чрез:
 - разнообразяване на приватизационните методи с увеличаване на продажбите на потенциалния инвеститор и на работещите активи (според положението на всяка фирма поотделно);
 - анализ на причините за намаляване на търсенето и прилагане на методи за решаване на проблема, с цел съживяване на търсенето и увеличаване на инвеститорите.
6. Слаба реакция на някои от изпълнителните държавни институции да осъществяват помощ и подкрепа на приватизационната програма за решаване на фирмените проблеми по време и след приватизацията. Това е проблем на много от развиващи се страни.

Таблица 4

Брой заети в египетските държавни фирми

Брой на заетите до 30.06.1991 г.	1.060.000
Брой заетите във фирмите, които не са излезли от рамката на Закон №203	182748
Брой на заетите в електроразпределителните фирми, които са прехвърлени на Министерство на електричеството	69961
Брой заети, които са напуснали службата по естествени причини	113495
Брой заети, които са пенсионирани по системата на ранно пенсиониране	71441
Общ брой заети, които са извън Закон № 203/1991 г.	437645
Общ брой на заетите в държавния сектор на 30.06.1999 г.	625355

Източник: Алхауага, А. Доклад за развитието в АР Египет. Факултет по икономика и политически науки. 2004, с. 33.

Таблица 5

Брой заетите в сектора на държавните фирми през 30.06.2002 г.

Брой на заетите до 30.06.1991 г.	1.060.000
Брой заети във фирмите, които не са излезли от рамката на Закон №203/1991 г.	200.000
Брой на заетите в електроразпределителните фирми, които са прехвърлени на Министерство на електричеството	69.961
Брой заети, които са напуснали службата по естествени причини	198.360
Брой заети, които са пенсионирани по системата на ранно пенсиониране	185.829
Общ брой заети в сектора на държавните фирми за 30.06.2002 г.	405.850

Източник: Алхауага, А. Доклад за развитието в АР Египет. Факултет по икономика и политически науки. 2004, с. 33.

Резултати от египетската приватизационна програма. Броят на фирмите от държавния сектор, които са включени в рамките на приватизационната програма до 03.02.2002 г. възлиза на 134, а броят на тези от същия сектор, които са излезли извън рамките на Закон №203 от 1991 г. е 118; фирмите от държавния сектор извън този закон, работещи по наредбите на Закон № 159 от 1981 г. до 03.02.2000 г. са 91.

Таблица 6
Брой държавни приватизирани фирми от началото на приватизационната програма до 29.02.2000 г.

№	Фирми, продадени дялове повече от 51% и вече не са под наредбите на Закон № 203/ 1991г; както следва:	91
1.	Продажба чрез борсата	37
2.	Продажба на потенциален инвеститор	24
3.	Продажба на работещите във фирмата чрез работническото акционерното дружество.	30
4.	Фирми, продадени като активи и са в процес на ликвидация	27
5.	Фирми, продаден от тях по-малко от 50%	16
6.	Фирми, продаден от тях 40% на борсата (мелници и фармацевтични предприятия)	10
7.	Фирми, продадени дялове от тях по-малко от 50%	6
8.	Общият брой приватизирани фирми	134
9.	Общият брой държавни предприятия за 30.06.1991г.	314
	Процент на фирмите, които предлагани за продажба от общия брой	42.68

Източник: Алхауага, А. Доклад за развитието в АР Египет. Факултет по икономика и политически науки. 2004, с. 33.

От анализа на данните от табл. 6 става ясно, че държавният сектор притежава 314 фирми. Приватизирани от тях до 29.02.2000 г. са 134, т.е. 42.68%, на стойност, възлизаща на 14249 млн. египетски джунейха.

Що се отнася до начина на използване на получените приходи от приватизацията, от началото на програмата до 30.06.1998 г. продажбите от акциите на фирмите възлизат на 8931 млн. египетски джунейха. Реалната сума, получена от приватизационните сделки е 7808 млн., а остатъка (1095 млн. египетски джунейха) са дължимите вноски от работническия съюз на акционерите, които ще бъдат получени през следващите осем години. Използването на реално получената сума от 7808 млн. джунейха се реализира, както следва:

- компенсиране и реструктуриране – в размер 2810 млн. дж.;
- изплащане на ДДС – 21 млн. дж.;
- изплащане неплатените заплати на миньорите, които фирмите не са в състояние да платят – 331 млн. дж.;

- преведени суми за Министерството на финансите – 3116 млн. дж.;
- суми, използвани по програмата за ранно пенсиониране – 1530 млн. дж.;
- общо – **7808 млн. дж.**

Оценяване на египетската приватизационна програма. След изясняване на макро- и микрорезултатите от египетския приватизационен опит, могат да се обобщят резултатите от изпълнението на приватизационната програма на микроравнище като приходи и печалби, които може да бъдат разпределени. Следва процесът за оценяване на програмата за икономическата реформа и приватизацията:

Първо: Оценяване на микроравнище.

От наблюдението на финансовите резултати от дейността на тридесет и осем фирми за 4 години, които са сред първите приватизирани, имаме следните резултати (две години преди и две години след приватизацията им):

- Относно приходите от извършената дейност:
 1. Тридесет и три фирми реализират между 1 и 8.5% по-високи приходи след приватизацията, отколкото са реализирали преди приватизацията.
 2. Седемнадесет фирми реализират с повече от 25% по-високи приходи, отколкото преди приватизацията.
 3. Двадесет и шест фирми реализират с 10% по-високи приходи след приватизацията, отколкото преди нея.
 4. От тридесет и осем фирми само пет отбелязват понижаване на приходите между 3 и 28% поради проблеми, свързани с дейността им.
- Относно печалбите, които може да бъдат разпределени:
 1. От тридесет и осем фирми тридесет реализират с около 3 и 152.9% по-високи печалби след приватизацията, отколкото преди нея.
 2. Четиринадесет приватизирани фирми отчитат печалби – със 100 и 152.9% повече, отколкото преди приватизацията.
 3. Само двадесет и четири приватизирани фирми имат печалби с 25 и 152.9% повече, отколкото преди приватизацията.
 4. Само осем приватизирани фирми реализират по-малко печалби с 2 и 58%, отколкото преди приватизацията.

Второ: Оценяване на приватизационната програма на макроравнище.

Програмата за икономическите реформи и приватизацията показва задоволителни успехи. Благодарение на тази програма промяната в икономиката на страната в различните сфери е голяма. В резултат се подобри инвестиционният климат, като се повиши доверието у местните и чуждестранни инвеститори. Всичко това даде своите положителни резултати за постигането на по-висок икономически растеж. Правителството на АР Египет положи много усилия за успешното провеждане на икономическата реформа и приватизацията. Тези усилия се базират на използване на подготвените експерти, специалисти, икономисти, политици, законодатели и представителите на държавата от различни правителствени институции. Освен това, държавата също разчита на чуждестранния опит. Естествено, поради активната роля на правителството програмата за икономическата реформа и приватизацията дават своите задоволителни резултати след изпълнението. Тези резултати се обясняват от макроикономическите показатели, като най-важни резултати на програмата за икономическите реформи и приватизацията на макроравнище (вж. табл. 7).

Таблица 7
Сравнение между макроикономическите показатели за 1990/1991 г. и 1997/1998 г.

№	Показател	%	1991/1992 г.	1997/1998 г.
1.	Реален растеж на БВП	%	1.9	5.3
2.	Лихвен процент върху депозитите	%	12	8.9
3.	Инфлация	%	21.6	3.6
4.	Бюджетен дефицит като процент от БВП	%	5.2	1
5.	Валутен курс на \$	кирш	3.31	3.41
6.	Максимален данък върху импорта	%	80	40
7.	Чуждестранен валутен резерв	млрд. \$	3.9	20
8.	Дял на частния сектор от БВП	%	62.2	68.7
9.	Участие на частния сектор в индустриалното производство	%	58.1	74
10.	Брой на построените заводи и в процес на строителство в новите градове	Завод	875	2989
11.	Среден доход на глава от населението	\$	660	1380
12.	Процент на крайно бедни	%	10.9	7.4
13.	Общ процент на бедните от общия брой на населението	%	25	22.8

Източник: Национален институт по планиране в АР Египет.

Приватизационната програма в АР Египет намали дълговете на фирмите длъжници и дължимите вноски към банките с 50%. Те са спаднали от 39.9 млрд. джунейха през 1995-1996 г. на 22 млрд. джунейха през 2000 г. През периода програмата с продажбата на фирмите се изпълнява позитивно и регламентирано. Тя стартира с продажбата на фирми както следва: през 1993 г.

са продадени 6 фирми; през 1994 г. е извършена продажбата на дялове от 15 фирми; 1995 г. – 16; 1996 г. – 24; 1997 г. – 26; 1998 г. – 29; 1999 г. – 29 фирми.

През първите три години след 2000 г. са продадени девет фирми. Това е доказателство за успешното изпълнение на египетската приватизационна програма и опровергава слухове и съмнения около бързите темпове на реализация на програмата.²²

От опита на АР Египет при реализация на приватизационната програма могат да бъдат изведени **следните поуки**:

- необходима е прецизна подготовка, последвана от информационни мерки и агитация сред населението относно значението на икономическата реформа и приватизацията;
- използване на приложените приватизационни методи за насърчаване, разширяване на частната собственост и начините за изразходване на получените приходи;
- ползване на опита относно възможността за приемане на продължителен план за приватизацията и реагиране на изискванията на местните и чуждестранните инвеститори; нужно е гъвкавост и прозрачност в процеса на продажбите;
- определяне на отговорните институции за приватизацията;
- решаване на проблемите, относно излишъка от работна ръка, създаване на фондове и предоставяне на облекчения на малките предприятия;
- прехвърляне на държавните предприятия в холдингови фирми, последвани от много дъщерни фирми, които да се реструктурират и подготвят за приватизацията.

Въпреки трудностите и проблемите в икономическата реформа и приватизацията, успехът и реализацията на целите относно икономическия растеж, стабилността на страната, намаляване на инфлацията и бюджетния дефицит и т.н. са безспорни (вж. табл. 8).

Досега приватизационната програма води до решаване на дълговите проблеми на банките, които са резултат от неспособността на някои държавни фирми да използват рационално получените приходи от продадените акции и фирми, собственост на държавата.

²² Хаттаб, М. (Министър на бизнессектор в АР Египет). Ал-ахрам. Кайро, 20 юли 2000, с. 14.

Таблица 8
Сравнение между макроикономическите показатели за 1991/1992 г. и
2001/2002 г.

	Показател	%	1991/1992 г.	2001/2002 г.
1.	Реален растеж на БВП	%	1.9	3.1
2.	Депозити в египетски джунейха	млрд.дж	7.7	249.2
3.	Депозити в чуждестранна валута	млрд. \$	5.7	19.6
4.	Инфлация	%	21.6	2.7
5.	Бюджетен дефицит като процент от БВП	%	5.2	3.2
6.	Валутен курс	кирш	3.31	4.50
7.	Чуждестранен валутен резерв	млрд.\$	10.6	14.1
8.	Дял на частния сектор от БВП	%	61.2	76.3
9.	Брой заводи производители в новите градове	завод	209	2932
10.	Брой заводи в процес на строителство в новите градове	завод	650	1734

Източник: Министерство на планирането и централната банка в АР Египет.

Анализът на данните от табл. 9 показва използването на приходите от приватизацията за погасяване на дълговете към банките, компенсации за по-ранното пенсиониране и развитие на заетостта в държавните фирми след прилагане на системата за доброволно и ранно пенсиониране при фирмите, които изпитват трудности. Освен това е налице намаляване броя на заетите в държавните предприятия, което е основна стъпка за подобряване на ефективността на тези обекти и увеличаване на производителността им.

Продажбите на акциите на фирмите от началото на приватизационната програма до 30.06.2003 г. възлизат на 17 млрд. джунейха. Сумата, в размер на 14.3 млрд. джунейха, е получена от продажбите, а остатъкът представлява дължимите вноски от работническите акционерни дружества.

Таблица 9
Приходи от приватизацията и тяхното използване

1. Уреждане на дълговете и реструктуриране	4.5
2. Технически и управленски реформи	0.5
3. Суми, прехвърлени на Министерството на финансите	6.6
4. Използвани суми по програмата за ранното пенсиониране	2.7
Общи приходи	14.3

Източник: Министерство на планирането и централната банка в АР Египет.

Половината от тези приходи се използват за реформиране на финансовите и работническите структури във фирмите чрез създадения фонд за реструктуриране. Целта на тази операция е правилното управление на процеса и насочване на приходите от продажбите по предназначение.

Въпреки постигнатите успехи от икономическата реформа и в частност от приватизацията, **могат да се направят следните препоръки:**

Първо, относно безработицата като сериозен проблем при прилагането на икономическата реформа е необходимо:

- реклама на приватизацията за да ес разбере, че доброто функциониране и управление на работната сила, повишаване на производителността и заплащането ѝ са постоянната и здравата основа за гарантиране на търсенето на стоките и услугите. Следователно ще има и развитие на държавния и частния бизнес;
- засилване ролята на държавата чрез различни програми и мерки за квалификацията на работна сила;
- приемане на закони и организация на нерегламентирувания сектор, без да бъде натоварен с финансовите и бюрократичните тежести и създаване на икономически връзки между него и регламентирувания сектор.
- стимулиране на младите хора и семействата за създаване и разширяване на малкия и средния бизнес чрез различни програми за финансиране на бизнеспроекти и др.
- създаване на учебни центрове за професионална и трудова квалификация.
- облекчаване на мерките и разходите за вътрешната имиграция на младежите и семействата до районите „Джануб Ел-уади – Южната долина, Синай и др.” в АР Египет и подпомагането им в създаването на акционерни фирми.

Второ, относно реформирането на финансовите структури на публичния сектор и повишаването на икономическата ефективност чрез: преразглеждане на съществуващите политики за разпределение на печалбите и подчиняването им на икономическите критерии и правила; приемане на ефективни политики за застоялата продукция във фирмите, с цел решаване на текущите им проблеми; контрол върху връщането на дълговете на тези фирми и гарантиране на ликвидност, когато правителството и другите органи погасят или изплащат останалите дългове дори чрез съставяне на програми (Scheduling); преговори между фирмите и банките-кредиторки за трансфериране на дълговете в собственост или реструктуриране за определен период, докато фирмите започнат да функционират с пълен капацитет и откриват нови пазари за своите продукти и възможности за изплащане на дълговете им; привеждане на заплатите в съответствие с производителността на труда; предлагане на част от акциите на държавните фирми на работещите в тях (освен това тези фирми могат да предлагат облигации на вътрешния пазар за финансиране на техните инвестиции от постъпленията); създаване на база информационни данни за мониторинга върху приватизационната програма и

постиженията ѝ; осигуряване на конкурентна среда между държавния и частния сектор.

Трето, относно укрепването на институционалната, организационната и законодателната рамка на приватизационната програма е необходимо: решаване на проблема с работещите в приватизираните фирми чрез прехвърляне на собствеността и продажбата им на тях; развитие и активизиране на пазара на ценните книжа със синхронизиране между общите политики за капиталовия пазар и икономиката или активизиране на търсенето и предлагането на пазара на ценните книжа; осигуряване на подходящи условия за успеха на работническо-мениджърската форма за приватизация в АР Египет; поддържане на икономическата ефективност на типовете фирми чрез създаване на цялостна структура или реструктурирането им.

*

При изпълнението на амбициозната приватизационна програма, правителството на АР Египет намира баланса между икономическите и социалните интереси. Въпреки трудностите, резултатите от тази програма са положителни.

Ето защо, постигнатите ефекти от приватизацията в страната я правят подходяща и за други развиващи се страни, защото: намалява външния дълг; води до свиване на общите разходи; до премахване на бюрократизма и хаоса; работи за увеличаване на производството и подобряване на качеството; подпомага създаването на икономическото, социалното развитие; разширява базата на собствеността и участието на обществото в процеса на развитието.

THE MONETARY TARGETING REGIME IN EGYPT: THEORETICAL AND EMPIRICAL INVESTIGATIONS

The purpose of this paper is to answer the following question; can the central bank of Egypt achieve the goal of price stability under the currently applied monetary targeting regime? The answer depends on whether or not the demand for money function is stable in Egypt. Using quarterly data on the period 1995-2007, the study estimated the long run demand for money function in Egypt. By testing its stability for structural change, the demand for money function is found instable. Thus, the study concludes that the central bank of Egypt cannot achieve price stability under the currently applied monetary targeting regime.

JEL: E40; E41; E42

1. Introduction

In the late 1970s, many countries, motivated by the monetarists' model, applied monetary targeting (MT) regime to fight inflation. The MT regime is established on the assumption that controlling the rate of growth of money gives control of inflation. This assumption finds its origin in the quantity equation by Irving Fisher and recently in Friedman (1968). According to Friedman (1968), monetary policy can affect real economy only during the short run. In the long run, inflation is a monetary phenomenon and real output is driven by real factors, i.e. money is neutral in the long run.

Mishkin (2000) determines three key elements for the MT; (i) announcing targets for monetary aggregates, (ii) reliance on information conveyed by monetary aggregates to conduct monetary policy, and (iii) some accountability mechanisms to prevent the deviations from the monetary targets.

In practice, no central bank applied the MT in the form of Friedman's rule of constant money growth. Moreover, not all monetary targeters disclose numeric money targets. Batini, et al. (2005, 164) indicate that among 22 countries that

¹ Ibrahim L. Awad is PhDr in the Institute of Economic Studies, Faculty of Social Sciences, Charles University – Prague; and Teaching Assistant in the Department of Economics, Faculty of Commerce, Zagazig University – Egypt. E-mail: ibrahim@fsv.cuni.cz.

declared themselves as monetary targeters only 9 periodically disclose their numeric money targets.²

The success of the MT in achieving the goal of price stability hinges on two basic assumptions; (i) the relationship between the goal variable and the monetary targets must be strong enough; i.e. the velocity of circulation of money is predictable, (ii) monetary aggregates must be under the control of central bank (CB); i.e. the money multiplier is predictable.³

One lesson from the experience of the emerging market economies is that countries like Czech Republic, Poland and Brazil (CPB) were forced to float their currencies on the aftermath of economic crises during the second half of the nineties decade in order not to lose an influential part of their foreign reserves. The decision of floatation came on the backdrop of speculative attacks on domestic currency triggered by both the Asian crisis and external imbalances of current accounts. The imbalances of current accounts emerged because of pegging the foreign exchange (FX) rate in conjunction with high domestic inflation, thereby real appreciation occurred. After floating their currencies, CPB found that the inflation targeting (IT) regime is the only available option to achieve the goal of price stability upon forward-looking bases. The MT regime was not an appropriate alternative to achieve price stability especially after liberalizing capital flows and financial markets, which undermined the relationship between money supply and price level (Awad, 2009).

Although Egypt underwent similar circumstances to the CPB during the second half of the nineties decade, as we will see later, the central bank of Egypt (CBE) did not adopt IT. The CBE has on several occasions announced its intention to adopt IT as a framework for its monetary policy once the fundamental prerequisites are met (IMF, 2007; CBE, 2005). To date, the CBE has not matched words with deeds. It has not disclosed which prerequisites for IT are still unfulfilled. In addition, the steps taken by the CBE to apply IT are still unsatisfactory.⁴

² Although the central bank of Egypt (CBE) is formally targeting the rate of growth of M2, it rarely discloses numeric money targets. During the fiscal year 2002–2003, the CBE targeted the growth of domestic liquidity at a rate of 10%, irrespective of changes in the exchange rate. Nevertheless, the actual rate of liquidity growth reached 9.4% (CBE, 2002–2003, p. 30).

³ Factual independence of the CB and a commitment to price stability as a primary goal of monetary policy are two prerequisites have to be in place to ensure a successful application of the MT regime. Factual independence of the CB is based on three basic pillars; (i) Legal instrument independence of the CB, (ii) Nonexistence of government representatives in the monetary policy committee as voting members, and (iii) Absences of fiscal dominance including no obligation for the CB to finance budget deficit. A commitment to price stability means that the CB should not target any other variables, e.g. exchange rate. In other words, price stability should be given a priority if a conflict occurred among monetary policy objectives. For more details, see: Awad (2009).

⁴ The CBE does not publicize a precise inflation target and lacks the internal capacity to measure and forecast inflation on a regular basis. There have also been delays by the Central Agency for Public Mobility and Statistics (CAPMAS) in producing a reliable consumer price index (Oxford Analytica, 2005, p. 107).

However, a fundamental question has to be tackled before adopting IT is; can the CBE achieve the goal of price stability under the currently applied MT regime? The answer depends on whether or not the demand for money function is stable in Egypt. Under a stable demand for money function the CBE can accurately predict the demand for money and hence control money supply in such a way that achieves the goal of price stability. Conversely, if the demand for money function is not stable, the CBE does not have another option other than adopting IT to achieve price stability, especially after floating the FX rate.

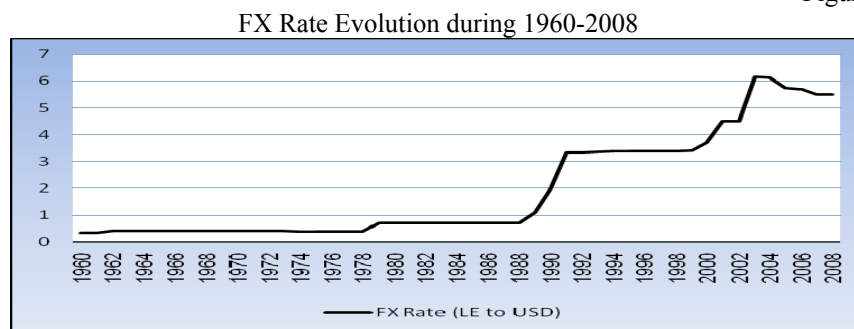
The rest of this paper is organized as follows. Section 2 describes the evolution of monetary policy targets and objectives in Egypt since the 1990s. Section 3 measures the stability of the demand for money function in Egypt. Section 4 investigates the robustness of the estimated results. Section 5 concludes.

2. Monetary Policy Targets and Objectives in Egypt since the 1990s

2.1. Monetary Policy Targets

From 1990 until the start of 2003, and for long periods the CBE was targeting the FX rate, as can be inferred from Figure 1.⁵

Figure 1



Source: prepared using data from IFS, CD-R, 2009.

The economic circumstances in Egypt during the 1990s were very similar to those in the CPB. The application of the economic reform and structural adjustment program (ERSAP) in the start of the 1990s and the pegging of FX rate for long periods of time were two common aspects between Egypt and CPB. In addition, in the second half of the 1990s, the Egyptian economy encountered a number of external and domestic shocks which negatively affected the performance of external sector. These

⁵ During the periods of 1960-2003, different varieties of exchange rate regimes had been experimented in the Egyptian economy, i.e. conventional peg in the sixties, crawling peg in the seventies and eighties, crawling bands in the nineties and managed floating as of 2003. Beside the official price, FX market witnessed multiple prices including prices of both parallel market and black market. In 2004, Egypt successfully unified FX markets (Kamar and Bakardzhieva, 2005).

shocks included: (i) the East Asian crisis in June 1997; (ii) the Luxor terrorist attack in November 1997; and (iii) the fall in oil prices in 1998 (Abu-Elayoun, 2003; Kamar and Bakardzhieva, 2005).

The reaction of the CBE to these shocks was dissimilar to that of CPB. The CBE did not use monetary policy tools to respond to economic shocks occurred in the second half of the 1990s. According to Panizza (2001) the CBE during this period was unwilling to have a market-determined pegged exchange rate because of some fears of the pass-through effect. However, as the CBE insisted on defending an unrealistic value of the Egyptian pound during this period, the problems of FX shortages in the economy worsened⁶, the CBE lost a large part of its international reserves (during 1998–2000 the international reserves decreased from USD 18 billion to USD 14 billion), and the FX black market re-emerged.

At the end of 2000, the CBE began moving toward a more flexible exchange rate through a series of step devaluations until 2002. On January 28, 2003, the Prime Minister announced a free float of the Egyptian pound. Galal (2003) assesses the decision of floating the FX rate as an attempt to resolve policy inconsistency originating from the combination of the FX rate rigidity, the reluctance to use international reserves to support the peg to the Dollar and the attempt to reduce the interest rate to activate the economy.

According to Rabanal (2005), the Egyptian pound experienced a cumulative depreciation of 68 percent against the USD in 2000–2004. The active parallel FX market during this period began to converge to the banking rate in mid-2004, prior to the establishment of a formal interbank market for the exchange rate. Currently, the exchange rate in Egypt is unified and reasonably flexible.⁷

2.2. Monetary Policy Objectives

One of the most overarching challenges for a researcher is to determine exactly the objectives of monetary policy that the CBE was actually intending to achieve, especially during the period following the introduction of the ERSAP until the decision of floating the FX rate, January 2003. One reason for this is that the CBE

⁶ Although commercial banks were declaring the price of FX, they did not sell Dollars to anyone, even in limited amounts.

⁷ Despite formal liberalization of FX rate in January 2003, the CBE has continued to maintain exchange rate stability as one of its key objectives during the following years 2004 and 2005. That makes many commentators suspect that the CBE still have implicit target for FX rate and do intervene regularly to maintain it (Moursi, et al., 2007, PP 8). Al-Mashat and Billmeier (2007) examined transmission mechanism in Egypt for the period from January 1996 to June 2005 using VAR model. One result of this study is that the exchange rate channel still playing a strong role in propagating monetary shocks to output and prices despite the CBE is, formally, no longer use nominal exchange rate as a nominal anchor for monetary policy.

adopted inconsistent objectives for monetary policy during this period (Moursi, et al., 2007, Kamar and Bakardzhieva, 2005, and Panizza, 2001).⁸

After the introduction of the ERSAP in 1990, the ultimate objective of monetary policy was determined to be achieving both internal and external stability of domestic currency in line with the national objectives of spurring economic growth and creating more job opportunities. During this period, the intermediate target of monetary policy was determined to be the net of domestic credit and later the rate of growth of money supply (M2). The daily operational target of monetary policy was determined to be banks' excess reserves, which had to be determined in such a way that would achieve the intermediate target (Abu-Elayoun, 2003).

Taking into account that the CBE liberalized domestic interest rates on loans and deposits in 1991, one may ask; how the CBE can maintain the target of FX rate and, at the same time, achieve the goal of price stability through maintaining an implicit target of M2?⁹

Because of this dilemma the CBE was unable to use efficiently either short-term nominal interest rate or banks' excess reserves to manage monetary policy during this period, especially when the economy incurred both external and domestic economic shocks in the second half of the nineties decade.

After liberalizing the FX rate and issuing a new legislation in 2003, governing the CBE, the banking sector and the money, the ultimate objective of monetary policy has changed to focus primarily on the goal of price stability.

As of June 5, 2005, the CBE developed a new framework for monetary policy implementation. This framework relies on the use of the overnight interest rate on the inter-bank transactions as an operational target for monetary policy, instead of banks' excess reserves. The new framework represented the central bank's main policy instrument, providing the outer bounds of a corridor within which the ceiling is the overnight interest rate on lending from the CBE, and the floor is the overnight deposit interest rate at the CBE (CBE, 2005-2006, 1).

⁸ One example for such inconsistent objectives as Moursi, et al. (2007, P 4) mentioned is that the CBE adopted conflicting objectives especially during the period 1992/1993-1996/1997. In 1992/1993 while the CBE aimed at controlling the monetary expansion, it is also called for a reduction of the interest rate on the Egyptian pound to encourage investment and promote economic activity. During the period 1993/1994-1995/1996, monetary policy objectives were swayed between the two objectives of both economic growth and price stability. In 1996/1997, the CBE reverted to the objective of economic growth via monetary stabilization.

⁹ The sterilized intervention policy may give an answer to this question. Nevertheless, a sterilized intervention policy itself is fragile and can lead to dramatic consequences. For more details, see: Goodfriend, 2008.

3. The Stability of the Demand for Money Function in Egypt

3.1. Variables of the Demand for Money Function

The instability of the demand for money can be explained by the instability of the velocity of circulation. More frequently, the instability of the demand for money is illustrated in terms of the factors included in the demand for money function. Anderson (1985) identified three sources of instability of the demand for money; (i) Change in the velocity of circulation in response to fluctuations in interest rates as well as to movements in other arguments of the money demand function other than real income, (ii) The demand for money function itself may shift. For instance, financial innovations and deregulation of interest rates may shift the demand for money at the prevailing levels of nominal interest rates, and (iii) Over shorter periods the money stocks actually held may not correspond to the money balances desired. If the speed of adjustment is low then such discrepancies will induce large and unexpected changes in the velocity of circulation.

Hetzel (1984) used a typical equation expressing the public's demand for real money balances (M^*) in the following form:

$$M^* = F(X) = e^k e^{-at} R^{-b} Y^c \quad (1)$$

Where, M^* , desired real money balances, is a function of nominal interest rate (R) and real income (Y), k is constant and at is the trend rate of growth in the income velocity of money.

(Hetzel, 1984, and Mehra, 1993) measured the stability of the demand for money function by testing the following regression:

$$\ln (M/P)_t = \beta_1 + \beta_2 \ln Y_t + \beta_3 \ln R_t + \varepsilon_t \quad (2)$$

Wagner (1981) indicated that once the interest rate appears in the demand for money function, a stable demand for money function no longer implies a stable monetary multiplier. Bichaka and Deme (1995) estimated the demand for money function for Egypt, Morocco and Tunisia using quarterly data from 1964 to 1990. They specified the rate of growth of real demand for money (M/P) as a function of real income, domestic interest rate, expected inflation rate (EP_t), nominal exchange rate (E_t), foreign interest rates and imported inflation.

Following Bichaka and Deme (1995), real income, domestic interest rate, expected inflation rate and nominal exchange rate will be included in the demand for money function. The exclusion of both imported inflation and foreign interest rate from the specification of the demand for money function in Egypt is for two reasons; (i) The rise in domestic price in Egypt during the second half of the seventies decade was partly induced by external factors. The FX rate was pegged to the USD during this period and, at the same time, this period witnessed a growth of inflation rates in the worldwide economy. Thus, domestic prices were negatively affected because of

imported inflation during that time. Although the FX rate was also pegged during the nineties decade, the rate of inflation improved in most countries including Egypt. In addition, after floating the FX rate in the start of 2003, movements in nominal exchange rate in the long run should reflect changes in domestic prices. (ii) The exclusion of foreign interest rate is explained by the high correlation between domestic interest rate, deposits rate, and foreign interest rates, federal fund rate (66%). In the light of this, the real demand for money in Egypt can be specified as a function of the following variables;

$$(M/P)_t = f(Y_t, E_t, R_t, EP_t) \quad (3)$$

The expected signs of explanatory variables are f_1 and $f_2 > 0$ and f_3 and $f_4 < 0$. That is, real income, Y_t , is positively related with the real demand for money. An increase of real income raises the number of transactions that people make, resulting in a rise in the real demand of money. FX rate, E_t (the price of foreign currency, USD, in terms of domestic currency), is positively related with demand for money. A decrease of FX rate appreciates domestic currency and dampens the demand for domestic cash balances. Domestic nominal interest rate (three-month deposit rates, R_t) is inversely related with the real demand of money. An increase in nominal interest rate raises the opportunity cost of holding money, resulting in a decrease in the real demand for money. The expected rate of inflation is inversely related with the demand for cash balances because of expecting higher prices of assets.

Following Bichaka and Deme (1995) and Al-Sowaidi and Darrat (2006) the lagged value of inflation, $(\pi)_{t-1}$, is included in the demand for money function to mirror the expected rate of inflation.¹⁰

Using quarterly data covering the period 1995Q1-2007Q4, we can check the stability of the following demand for money function:

$$(M/P)_t = \beta_1 + \beta_2 Y_t + \beta_3 E_t + \beta_4 R_t + \beta_5 \pi_{t-1} + \varepsilon_t \quad (4)$$

3.2. Data and Estimation Procedures

The source of the data is IFS, CD-R, 2009. As quarterly data about real GDP for the periods of 1995Q1-2007Q4 is not available for Egypt either in this source or any other source, we used statistical methods to extrapolate quarterly data from the annual data of the period 1995-2007. Lagged inflation series, π_{t-1} , is calculated from the CPI. M2 and CPI were used to calculate real money balances, $(M/P \equiv RM2)$, since quarterly data are available for the two variables in the above source.

¹⁰ Under the adaptive expectation hypothesis, expected inflation (π^*_t) takes the following form: $\pi^*_t = \pi^*_{t-1} + \gamma (\pi_{t-1} - \pi^*_{t-1})$ or, $\pi^*_t = \gamma \pi_{t-1} + (1-\gamma) \pi^*_{t-1}$. Under the assumption that the expectations factor (γ) = 1, or equivalently the expectations are instantaneously, the lagged value of inflation, π_{t-1} , can be used as measurement of expected inflation.

We can check the stability of the demand for money function in the Egypt through two steps. The first step is to estimate the long run demand for money function. The second step is to consider whether the long run relationship is stable or not.

All variables included in equation 4 are introduced in the logarithm form except for the nominal interest rate and expected inflation rate. The unit root tests were performed on real money balances, ($\ln_RM2_t$), real GDP ($\ln_Y_t$), FX rate ($\ln_E_t$), three-month deposit rates (R_t) and lagged CPI-inflation rate ($EP_t \equiv \pi_{t-1}$). While $\ln_RM2_t$, $\ln_Y_t$ and $\ln_E_t$ are integrated of order one, i.e. $I \sim (1)$, both R_t and EP_t are integrated of order zero, i.e., $I \sim (0)$.

To estimate equation 4 whereas integrated variables with different orders are included, a cointegrated relationship has to be existed. That is, ε_t has to be stationary¹¹. According to the Johansen cointegration test, the variables; $\ln_RM2_t$, $\ln_Y_t$, $\ln_E_t$, R_t and EP_t are cointegrated (available upon request). In the light of this, we will check the stationarity of ε_t from the following regression:

$$\ln_RM2_t = \beta_1 + \beta_2 \ln_Y_t + \beta_3 \ln_E_t + \beta_4 R_t + \beta_5 EP_t + \varepsilon_t \quad (5)$$

3.3. Estimation Results

The estimation results of equation 5, as shown in Table 1, indicate that all explanatory variables came with proper signs and all of them are strongly significant at 5% level of significance, except for the expected inflation rate (EP_t). According to F-statistic, the regression relationship is significant. According to Adjusted R-squared, the variables included in equation 5 explain 99% of the changes in $\ln_RM2_t$. Unfortunately, the low value of the Durbin-Watson statistic is an indicator of the presence of serial correlation in the residuals. The Breusch-Godfrey serial correlation LM test detected first order serial correlation in the residuals of equation 5. The LM test result suggests that we need to modify equation 5 to take account of the serial correlation. One common method to do that is to include autoregressive and/or a moving average term in equation 5.

By including an autoregressive term and re-estimating equation 5, results, as shown in Table 2, indicate that all explanatory variables are significant with proper signs and the regression relationship is strongly significant. There is no serial correlation and the regression equation captures 99% of the changes in $\ln_RM2_t$. According to the AIC and SIC, the later regression with AR term is better than the previous one.

¹¹ The econometric use of the term ‘equilibrium’ indicates any long run relationship. Any equilibrium relationship among a set of nonstationary variables implies that their stochastic trends must be linked, i.e. the variables cannot move independently of each other. This linkage among stochastic trends necessitates that the variables be cointegrated. Although Engle and Granger’s original definition of cointegration refers to variables that are integrated of the same order, it is possible to find equilibrium relationships among group of variables that are integrated of different orders. This case is known as ‘multicointegration’ (Enders, 2004, PP. 319-323).

Table 1

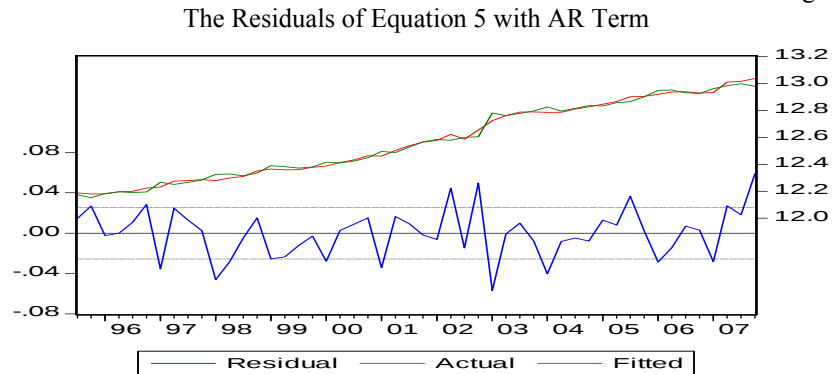
Estimation Results of Equation 5			
Dependent Variable: LN_RM2			
Method: Least Squares			
Sample (adjusted): 1995Q2 2007Q4			
Included observations: 51 after adjustments			
Variable	Coefficient	t-Statistic	Prob.
C	2.999192	3.116211	0.0032
LN_Y	0.721576	9.903468	0.0000
LN_E	0.449419	13.81152	0.0000
R	-0.034212	-4.540960	0.0000
EP	-0.003646	-1.097930	0.2779
Akaike info			
Adjusted R-squared	0.990066	criterion	-4.219712
Durbin-Watson stat	1.265010	Schwarz criterion	-4.030318
F-statistic	1246.769	Prob(F-statistic)	0.000000

Table 2

Estimation Results of Equation 5 with AR Term			
Dependent Variable: LN_RM2			
Method: Least Squares			
Sample (adjusted): 1995Q3 2007Q4			
Included observations: 50 after adjustments			
Convergence achieved after 8 iterations			
Variable	Coefficient	t-Statistic	Prob.
C	3.306511	2.940130	0.0052
LN_Y	0.702352	8.230419	0.0000
LN_E	0.447089	11.20919	0.0000
R	-0.040070	-4.490517	0.0001
EP	-0.010566	-2.376997	0.0219
AR(1)	0.276300	1.902085	0.0637
Akaike info			
Adjusted R-squared	0.991511	criterion	-4.376875
Durbin-Watson stat	2.031932	Schwarz criterion	-4.147432
F-statistic	1145.690	Prob(F-statistic)	0.000000

As previously mentioned, the stationary residuals of equation 5, with AR term, is an indicator that the above regression represents the long run, cointegration, relationship of the real demand for money. By estimating the residuals from the above regression and using the ADF unit root test, the residuals are stationary as shown in Figure 2.

Figure 2



The second step is to check whether the long run demand for money function is stable or not. Different tests of stability can be used. Specifically, to check the stability of the above long run demand for money function both the Chow breakpoint test and Chow forecast test will be used.

According to the Chow breakpoint test, the entire sample is divided into two or more sub-samples. Equation 5 with AR term is estimated separately for each sub-sample, and we test whether there are significant differences among the residuals of the estimated equations. A significant difference indicates a structural change in the relationship. Two test statistics for the Chow's breakpoint test are used; the F-statistic, based on the comparison between the restricted and unrestricted residuals sum of squares, and the log-likelihood ratio statistic, based on the comparison between the restricted and unrestricted maximum of the log-likelihood function. The test is performed under the null hypothesis that there is no structural change among the sub-samples.

According to the Chow forecast test, two models are estimated, i.e. one uses the full set of data and the other uses the sub-periods. A significant difference between the residuals of the two models is indicator for a structural change. Two test statistics for Chow's forecast test are used; the F-statistic, based on the comparison between the restricted and unrestricted sum of squared residuals, and the log-likelihood ratio statistic, based on the comparison between the restricted and unrestricted maximum of the log-likelihood function. Both restricted and unrestricted log-likelihoods are obtained by estimating the regression using the whole sample. While the restricted regression uses the original set of regressors, the unrestricted regression adds a dummy variable for each forecast point. The test is performed under the null hypothesis that there is no structural change between the two models.

Using different points to check whether there is a structural change in the long run demand for money function or not, both the Chow breakpoint test and Chow forecast test, as shown in Tables 3 and 4, indicate a structural change. Both of these two tests reject the null hypothesis, of no structural change.

Table 3

The Chow Breakpoint Test of Equation 5

Test' points	2001Q1	2003Q1	2005Q2
F-statistic	3.05	4.6	4.66
Prob. F(6,38)	0.015	0.001	0.001
Log likelihood ratio	19.7	27.26	27.57
Prob. Chi-Square(6)	0.003	0.0001	0.0001

Table 4

The Chow Forecast Test of Equation 5

Test' points	2001Q4	2004Q1	2005Q1
F-statistic	2.24	2.18	2.17
Prob. F	0.037	0.034	0.006
Log likelihood ratio	68.65	40.47	37.43
Prob. Chi-Square	0.000	0.000	0.00

4. Robustness of the Estimated Results

The study investigates the robustness of the estimated results either by estimating equation 5 using real FX rate instead of nominal FX rate or by measuring whether or not the velocity of circulation of money is stable.

4.1. The Real FX Rate Instead of Nominal FX Rate

The Real FX rate is calculated from IFS, CD-R 2009 according to the following formula;

$$\text{Real FX rate} = \text{FX rate (£E per USD)} * \text{CPI}^{\text{USA}} / \text{CPI}^{\text{EG}} \quad (6)$$

Where, CPI^{USA} and CPI^{EG} are the consumer price index in both USA and Egypt, successively. According to (6), the real FX rate reflects the price of a unit of the USA goods in terms of units of the domestic goods. As the real FX rate is positively related with the nominal FX rate, it has a positive sign with the real demand of money. That is, high real FX rate, depreciates the value of domestic goods, and increases the demand for money.

The real FX rate which introduced in the logarithm form is found to be I~ (1). After treating autocorrelation, all variables, with proper signs, are significant except for lagged CPI-inflation rate, as shown in Table 5.¹²

By testing its stability at the same points as in Tables 3 and 4, both the Chow breakpoint test and Chow forecast test indicate that the long run demand for money function in Egypt is not stable as shown in Tables 6 and 7.

¹² One reason for this is that $\text{LN_CPI}^{\text{EG}}$ is actually included in the real FX rate.

Table 5

Estimated Results of Equation 5 Using Real FX Rate

Dependent Variable: LN_RM2				
Method: Least Squares				
Sample (adjusted): 1995Q3 2007Q4				
Included observations: 50 after adjustments				
Convergence achieved after 14 iterations				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	2.804186	1.450038	1.933870	0.0596
LN_Y	0.765163	0.108866	7.028464	0.0000
LN_REAL_FX	0.383296	0.052175	7.346310	0.0000
R	-0.062404	0.011653	-5.355345	0.0000
EP	-0.006911	0.004621	-1.495453	0.1419
AR(1)	0.440900	0.144676	3.047492	0.0039
Adjusted R-squared	0.989126	Akaike info criterion		-4.129262
Durbin-Watson stat	2.033241	Schwarz criterion		-3.899819
F-statistic	892.4667	Prob(F-statistic)		0.000000

Table 6

The Chow Breakpoint Test of Equation 5 with Real FX Rate

Test' points	2001Q1	2003Q1	2005Q2
F-statistic	2.35	8.6	5.12
Prob. F(6,38)	0.049	0.00	0.00
Log likelihood ratio	15.8	42.96	29.6
Prob. Chi-Square(6)	0.014	0.00	0.00

Table 7

The Chow Forecast Test of Equation 5 with Real FX Rate

Test' points	2001Q4	2004Q1	2005Q1
F-statistic	2.76	2.95	3.24
Prob. F	0.013	0.005	0.003
Log likelihood ratio	76.64	49.44	39.8
Prob. Chi-Square	0.000	0.000	0.00

4.2. The Stability of the Velocity of Circulation of Money

The determinants of the velocity of circulation (V), and consequently its stability, are a subject of controversy among economists. According to the quantity theory of money, the price level (p) is determined only by the nominal supply of money (M). The explicit assumption is that real output ($Y \equiv RGDP$) is constant in the long run, whereas the implied assumption is that individuals' expectations about the price level are stable. If individuals' expectations are adaptive, then a previous change in the price level will lead to direct changes in the velocity of circulation (not because of a change in the supply of money, but because of some other exogenous factors).

Consider the simple quantity theory, which yields the ex post relationship given as;

$$M.V \equiv P.Y^{13} \quad (7),$$

If V is found to be stationary, then the variables in the quantity equation are stationary, or are not stationary but cointegrated. By contrast, a nonstationarity of V is an indicator not only that the variables in the quantity equation are nonstationary, but also that the long-run relationship between the nominal supply of money and nominal GDP ($NGDP \equiv P.Y$) has broken down. The relationship between the nominal supply of money and $NGDP$ can break down if at least one of the three variables (P , Y , and M) is moving separately from the other two variables (no cointegration relationship). In that case we may also find that the relationship between both M and P , or Y , has broken down.¹⁴

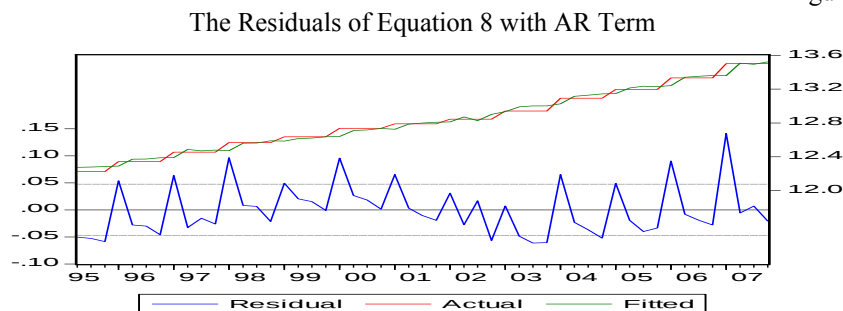
In the light of this, the stability of V in the Egyptian economy can be investigated as follows: (i) Test whether or not a long run (cointegration) relationship exists between $NGDP$ and nominal $M2$. If such a relationship exists the residuals of $NGDP/M2$ have to be stationary. (ii) By testing its stability for structural change we can judge whether or not V is stable.

The source of the data for both nominal $M2$ and $NGDP$ is IFS, CD-R, 2009. A quarterly data about $NGDP$ for the periods of 1995Q1-2007Q4 is extrapolated from the annual data using statistical methods included in the E-views 5. Both $M2$ and $NGDP$ are introduced in the logarithm form.

According to the Johansen cointegration test, the variables, $\ln_M2$ and $\ln_NGDP$ are cointegrated (available upon request). Thus, the study estimated the following regression:

$$\ln_NGDP_t = \beta_1 + \beta_2 \ln_M2_t \quad (8)$$

Figure 3



¹³ The evolutions of the variables in 5 can be written as follow: $rv = [(1+rp)(1+rq)/(1+rm)] - 1$. Where, rm , rv , rp , and rq are the rates of growth of money, velocity, prices, and real GDP successively. Therefore, the behavior of V depends on the behavior of rp , rq and rm .

¹⁴ For empirical analysis of the relationship between money and prices in the context of a mean-reverting velocity of circulation, see: Hollman et al. (1991) and Crowder (1998).

The residuals of 8, with AR term, are stationary at 5% level, as shown in Figure 3. By testing its stability for structural change, both the Chow breakpoint test and Chow forecast test indicate that the long run velocity of circulation of money in Egypt is not stable as shown in Tables 8 and 9.

Table 8

The Chow Breakpoint Test of Equation 8

Test' points	2001Q1	2003Q1
F-statistic	3.17	2.55
Prob. F(6,38)	0.03	0.066
Log likelihood ratio	9.7	8.02
Prob. Chi-Square(6)	0.02	0.04

Table 9

The Chow Forecast Test of Equation 8

Test' points	2001Q4	2004Q1
F-statistic	1.9	2.1
Prob. F	0.06	0.03
Log likelihood ratio	57.4	37
Prob. Chi-Square	00	00

5. Conclusions

This paper intended to answer the following question; can the CBE achieve the goal of price stability under the currently applied monetary policy regime? As the CBE is currently applying the monetary targeting regime, the answer depends on whether or not the demand for money function is stable in Egypt. Under a stable demand for money function, the CBE can accurately predict the demand for money and hence control money supply in such a way that achieves the goal of price stability. Conversely, if the demand for money function is not stable, the CBE does not have any other option than adopting IT, especially after floating the FX rate.

Using quarterly data on the period 1995-2007, the study estimated the long run demand for money function in Egypt. By testing its stability for structural change, the long run demand for money function in Egypt is found instable.

References

- Abu-Elayoun, Mahmoud, 2003, Monetary Policy in Egypt: A Vision for the Future (Arabic), ECES Working Paper No. 78.
- Al-Mashat, Rania and Billmeier, Andreas, 2007, The Monetary Transmission Mechanism in Egypt, IMF Working Paper No 285.
- Al-Sowaidi, Saif S., & Darrat, Ali F., 2006, Financial Innovations and the Stability of Long-Run Money Demand: Implications for the Conduct of Monetary Policy in the GCC Countries, In *ERF*, 13th Annual Conference, Kuwait, December 16–18, 2006.

- Anderson, Palle S., 1985, The Stability of Money Demand Functions: An Alternative Approach, BIS Economic Papers, 14.
- Awad, Ibrahim L., 2009, Did Egypt Satisfy Prerequisites for an IT Regime?, ACTA Oeconomica Pragensia, No 6, PP. 63-80.
- Batini, Nicoletta, Kuttner, Kenneth, & Laxton, Douglas, 2005, World Economic Outlook: Building Institutions, Chapter IV, IMF, September, 2005. Available at: <http://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2005/02/index.htm>
- Bichaka, Fayissa and Deme, Mamit, 1995, Inflation, Money, Interest rate, Exchange rate and Causality: the case of Egypt, Morocco and Tunisia, Applied Economics, 27, PP. 1219-1224.
- CBE, 2002–2003, Economic Review, 43, 4.[Online] Available at: <http://www.cbe.org.eg/Publications.htm>
- CBE, 2005, Monetary Policy Statement, June 2, 2005 (English). Available at: <http://www.cbe.org.eg/>
- CBE, 2005–2006, Economic Review, 46, 1. [Online] Available at: <http://www.cbe.org.eg/Publications.htm>
- Crowder, William J., 1998, The Long-Run Link between Money Growth and Inflation,. Western Economic Association International, XXXVI, 229–243.
- Enders, Walter, 2004, Applied Economic Time Series (second edition), Wiley.
- Friedman, Milton, 1968, The Role of Monetary Policy, The American Economic Review, LVIII, 1, 1-17.
- Galal, A., 2003, To Float or Not Float: That is No Longer the Question for Egypt, ECES, Policy Viewpoint No. 13.
- Goodfriend, Marvin, 2008, The Case for Price Stability with a Flexible Exchange Rate in the New Neoclassical Synthesis, Cato Journal, 25, 2, PP. 247-254.
- Hetzl, Robert L., 1984, Estimating Money Demand Functions, Journal of Money, Credit, and Banking, 16, 2, 185–193.
- Hollman, Jeffrey J., Porter, Richard D., & Small, David H., 1991, Is the Price Level Tied to the M2 Monetary Aggregate in the Long Run? The American Economic Review, 81, 4, 841–858.
- IMF, 2007, Arab Republic of Egypt: Selected Issues: IMF Country Report No. 07/381, December 2007 (Washington DC, IMF).
- Kamar, Bassem, & Bakardzhieva, Damyana, 2005, Economic Trilemma and Exchange Rate Management in Egypt, Review of Middle East Economics and Finance, 3, 2. Available at: <http://www.bepress.com/rmeef/vol3/iss2/art1/>
- Mehra, Yash P., 1993, The Stability of the M2 Demand Function: Evidence from an Error-correction Model, Journal of Money, Credit, and Banking, 25, 3, 455–460.
- Mishkin, Frederic S., & Schmidt-Hebbel, Klaus, 2000, One Decade of Inflation Targeting in the World: What Do We Know and What Do We Need to Know? NBER Working Paper No. 8397. Available at: <http://www.nber.org/papers/w8397>
- Moursi, Tarek Abdelfattah, Mai El Mossallamy, and Enas Zakareya, 2007, Effects of Some Recent Changes in Egyptian Monetary Policy: Measurement and Evaluation, ECES, Working Paper No 122.
- Oxford Analytica, 2005, Egypt: Monetary Transparency, Country Report, November 2005. [Online] Available at: <http://www.calpers.ca.gov/eipdocs/investments/assets/equities/international/permissions/egypt-monetary-report.pdf>
- Panizza, Ugo, 2001, Macroeconomic Policies in Egypt: An Interpretation of the Past and Options for the Future, ECES Working Paper No 61.
- Rabanal, Pau, 2005, Arab Republic of Egypt: Selected Issues, IMF Country Report No. 05/179, June 2005 (Washington DC, IMF).
- Wagner, Jun R., 1981, Some Implications of a Stable Demand for Money Function, Southern Economic Journal, 48, 2, 499–501.

STATIC AND DYNAMIC QUANTITY-SETTING GAMES: AN IN-CLASS EXPERIMENT

This paper illustrates the results of a case study on teaching economics issues employing an experiment where students were made to play quantity-setting games employing the Stackelberg and Cournot theory of oligopoly. A strictly theoretical approach to the study of the oligopolistic market structure is replaced by a discovery-learning method. The goal of the in-class experiment is both to illustrate to the students the economics theory through a learning by doing approach and to allow the instructors to discover how students act when they have to develop their own strategies, placing them in a role similar to that of firms aiming to maximize the profits. The main finding shows how students converged toward the Nash-equilibrium quantity. Several firms or groups of students, who were producing high output level at the beginning of the game later on reduced their output since they realized that their profit could increase by just producing less. At the end of the experiment, students have emphasized that they have really learned what is like to interact in a market structure where firms can influence the market variables but not absolutely control them.

JEL: A22; D43

1. Introduction

Oligopoly is a typical topic of all microeconomics courses usually taught at the Economics faculties and, at the same time, a market structure very suitable for experimental economics and economic experiments (Davis and Holt, 1993). It occurs when just a few firms, often assumed to produce an identical product, share a large portion of the industry. Because there are only few firms, each one when decides about its actions has to take into account the other firms' reactions (Smith, 2000). This means that if a firm changes the price or the output level, the profits of its rivals will be influenced as well (Simon, 1997). Then, the rivals may also react by changing their price or output levels. Since firms may strategically interact in different way and be unpredictable, there is not a single model of oligopoly (Schotter, 2009; Perloff, 2008; Holt, 2007; Varian, 1998). Here, I focus on the Stackelberg and Cournot theory of duopoly.

Students in microeconomics are used to approach the topic of the oligopolistic market structure in a strictly theoretical, old fashion, yet effective manner. Since this

¹ DomeNico RAGUSEO is Dr. in University Matej Bel, Faculty of Economics, Department of Public Economics, e-mail: Domenico.Raguseo@umb.sk

year, at the University Matej Bel, it was decided to give to the students the possibility to study the oligopoly theory in a learning by doing style. In order to provide students in our microeconomics course with a clearer understanding of the oligopoly theory, it has been used an in-class experiment that reproduces in much the same strategy facing firms in an oligopolistic industry. Classroom games and experiments provide instructors with an alternative teaching mechanism (Lacombe and Ryan, 2003). A possible way is to run an in-class experiment after discussing with students the textbooks' parts on oligopoly and game theory (Meister, 1999). Students act as the players in the in-class experiment, placing them in a role similar to that of a manager employed by an oligopolistic firm (Seiver, 1995). At the end of the experiment, students reported that they have really learned what it is like to strategically interact in an oligopolistic structure in which firms have some influence on the market variables but not absolute control over them, and, that the attempt to produce more can actually shrink the profit. The instructors discovered a more concentration and active participation from the student during the in-class experiment than during the theoretical class. Students seemed really engaged in developing their own winning strategy in order to get a better final grade for the microeconomics course, so that extra credit points were found a good incentive for paying more attention. Students have also reported that it is an exciting challenge to elaborate strategies in order to gain the highest profits. Finally, it must be said that few students felt irritated because of their incapacity to control their rival's reactions, but soon it was explained to them that science can also play a strange game.

The main finding of the experiment is that at the beginning of the game most of the groups of students were producing more than the quantity that should have been theoretically produced in equilibrium. They were producing too much thinking to do so was the optimal choice. Then, output levels come close to the Nash-equilibrium quantity as the game advanced. Several groups who were producing high output level at the beginning of the game later on reduced their output since they realized that their profit and, thus, extra credit points could increase by just producing less. This is proof that students were effectively able to discover in practice what they should learn in theory. In which way the theoretical lecture that preceded the in-class experiment influenced the students' learning process could also be tested as extension for further case studies on economics education.

The paper is structured as follows: Section 2 reports the theoretical framework. Section 3 describes the rules of the game. Section 4 shows the results. Section 5 concludes.

2. The Oligopoly Theory à la Stackelberg and à la Cournot

The main features of an oligopolistic market are: (1) a few numbers of firms, (2) interdependence among the firms, (3) relatively high barriers to the entry of new firms, (4) firms often are assumed to produce an identical product but they can also produce differentiated ones, (5) economies of scale (Uramova, 2001). According to the Stackelberg theory of oligopoly, the Nash equilibrium of the one-shot game, in

which there are two firms and the strategies available to each firm are the different quantities it might be produced, assumes that firms set quantities sequentially in order to maximize their profit (Gibbons, 1992). Let q_1 and q_2 denote the quantities produced by firms 1 and 2. Let firm 1 behave as a leader and decide its own quantity q_1 as first-mover. Let $P(q_1 + q_2) = a - b(Q)$ a generic linear inverse market demand function or, in other words, the market price when the industry quantity is $Q=(q_1 + q_2)$. Yet, let's assume a constant marginal cost equals c , the same for both firms. Then, in order to solve for the Nash equilibrium of this game, we first need to take into consideration the follower's profit maximization problem from the leader's viewpoint. Indeed, the follower's profit ($\square\square\square$) can be written as a function of the leader's quantity q_1

$$\pi_2(q_1, q_2) = q_2 [P(q_1 + q_2) - c] \quad (1)$$

The first-order condition for solving the follower's maximization problem implies

$$\max_{q_2} \pi_2(q_1, q_2) = \max_{q_2} q_2 [a - bq_1 - bq_2 - c] \quad (2)$$

which yields

$$q_2 = f(q_1) = \frac{a - bq_1 - c}{2b} \quad (3)$$

This equation is also known as follower's reaction function since it computes the follower's best reaction to any given output choice by the leader (Carmichael, 2005).

Since the leader is aware to influence the follower's output choice and it can predict the quantity choice q_2 , the remaining leader's profit maximization problem just has to take into account the follower's reaction, and it can be stated as

$$\pi_1(q_1, q_2) = q_1 [P(q_1 + q_2) - c] \quad (4)$$

so that $q_2 = f(q_1)$

The first-order condition for solving the leader's maximization problem in the case of our linear (inverse) market demand function implies

$$\max_{q_1} \pi_1(q_1, f(q_1)) = \max_{q_1} q_1 [a - bq_1 - bf(q_1) - c] \quad (5)$$

which yields

$$q_1 = \frac{a - c}{2b} \quad (6)$$

$$\text{and } q_2 = \frac{a - c}{4b} \quad (7)$$

as Nash equilibrium of the Stackelberg duopoly game.

In the in-class experiment, the Nash equilibrium of the one-shot Stackelberg game predicts that the leader produces 6 units while the follower produces 3 units of output. This is a dynamic equilibrium because each player maximizes its own profit given its rival's output choice and no group has an incentive to deviate from its predicted choice (Carmichael, 2005). The common market price is 4 and the total industry output equals to 9 units. Given the total costs, the leader earns a profit of 18 and the follower a profit of 9.

The Nash equilibrium of the one-shot Cournot game assumes that firms set quantities simultaneously and in order to maximize profit each firm has to make assumption about the other firm's output choice (Gibbons, 1992). In this static model of duopoly, the profit maximization problem facing both duopolistic firms is a symmetric one because the production technology is the same for both firms and so the marginal cost. Hence, it can be stated as

$$\max_{q_1} \pi_1(q_1, q_2) = \max_{q_1} q_1 [a - bq_1 - bq_2 - c] \quad (8)$$

$$\max_{q_2} \pi_2(q_1, q_2) = \max_{q_2} q_2 [a - bq_1 - bq_2 - c] \quad (9)$$

which yields the two duopolistic firms' (symmetric) reaction functions as in equation (3). Solving the system

$$\begin{cases} q_1 = \frac{a - bq_2 - c}{2b} \\ q_2 = \frac{a - bq_1 - c}{2b} \end{cases} \quad (10)$$

yields

$$q_1 = \frac{a - c}{3b} = q_2 \quad (11)$$

as Nash equilibrium of the Cournot duopoly game.

In the in-class experiment, the Nash equilibrium of the one-shot Cournot game predicts that each player produces 4 units of output. Also this is an equilibrium, such that each player's output choice is the best response to any arbitrary output choice of

the other player (Holt, 2007; Hemenway, Moore, and Whitney, 1987). This simultaneous-move equilibrium yields a common market price of 5 and a total industry output of 8 units. The profit for each group is equal to 16.

Note that in the Nash equilibrium of the one-shot Stackelberg game the total industry production is greater than the total industry production in the Nash equilibrium of the one-shot Cournot game and the market price is lower in the former than in the latter. In terms of social welfare, because of the greater industry production and the lower price, consumers surplus must be higher in the Stackelberg game while producers surplus is expected to be higher in the Cournot game. It is also true that producers surplus must be lower in the Stackelberg game while consumers surplus is expected to be lower in the Cournot game. The fact that consumers are better off implies that producers are worse off in the Stackelberg than in the Cournot game (Connolly and Munro, 1999). Noteworthy, in the Stackelberg game, the leader could choose its Cournot quantity, in which case the follower's best reaction would have been its own Cournot quantity too. Thus, in the Stackelberg game, the leader's profit must be higher than that in the Cournot game, but because of the market price is lower in the Stackelberg game then the total industry profits are lower. So, the fact that the leader is better off implies that the follower is worse off in the Stackelberg than in the Cournot game. The latter point highlights a particular feature of the game theory, that sometimes having more information could actually make a player worse off (Gibbons, 1992). Indeed, in the Stackelberg game, the follower knows that the leader knows the follower's best reaction to any given choice of the leader.

If the theoretical Nash equilibria are realized in every round of the whole game played during the in-class experiment, each group and group's member too will earn 5 extra-credit points and increase its final course grade by 5 percent (100 points are available from the written test).

3. Description of the Experiment

In order to run the experiment, students in the class are divided into eight small groups of three people (firms) and then randomly matched across four duopolistic industries. In each round, each group is paired with the same other group (i.e. fixed matching). The game has a finite number of rounds but students do not know how many rounds the game will last. This prevents them from having weird behavior due to the fact that the game is in its last round (Raguseo and Horehájová, 2009). Moreover, this is a good approximation of the reality because normally firms do not know ex-ante when the market for their products will dry up (Meister, 1999). In order not to allow students to predict when the game will be over, it was indicated on the in-class experiment worksheet that several more rounds were really going to be played. For every round, each group has to decide its profit maximizing output level. When decisions are taken, the market price is unknown because it depends on the total output produced in the industry, that is the sum of the quantity produced by both duopolists. In the first two rounds, a sequential-move quantity-setting duopoly game is played between each pair of groups, which alternatively play the role of the

Stackelberg quantity leader. This has been included in order to test the theoretical knowledge learned by students from the previous lecture. Moreover, such an approach has been thought for allowing students to practically understand the reaction mechanism behind the concept of best-response function. In the remaining rounds, a simultaneous-move quantity-setting game à la Cournot is played between groups, where each group, when deciding, has to make assumptions about the rival's decision.

Before to run the in-class experiment, I distribute one worksheet to each group of students (firm) in the duopolistic industry. The inverse market demand function and the cost function are known in advance by the students. In the cost function there are only variable costs. The production technology is the same for all firms and so is the marginal cost. Students have information about the capacity constraint, but they do not know in advance the market price. The common market price, at which it is possible to sell all the units produced in any round, is determined by the total industry production. Therefore, it depends not only on the decision of a single group, but also on the decision of the other group. So, what makes the experiment interesting from the instructor's viewpoint is to discover how students interact when they have to decide their own strategy. And, since they have to make assumptions about the rivals' strategy in a repeated number of rounds, they should be able not only to strategically think in an introspective way but also to learn from the past rounds. Then, for every round, each group reports its quantity, the other group's quantity, the common market price, its profit and the other group's profit. The use of such information has also been thought as a further stimulus to rationally think about strategic interaction between firms in a duopolistic market. Since students can see how their and their rival's profit (and mostly extra-credit) changes at any round of the game, they can also better judge if their strategy is a winning one. To calculate if they are producing the profit maximizing level of output, students are allowed to use calculators. Moreover, students are not explicitly forbidden to tacitly collude although exchange of information between paired groups in any manner is not allowed.

To stimulate students to maximize profit, each student earns extra credit depending on the whole group's average profit yielded over the game. Extra credits are points that count towards the final assessment in the course. All students belonging to the same group are awarded the same number of extra credit points. For this experiment, each duopolistic industry is endowed with 10 extra credit points. The higher the average profit earned by a group, the more extra credit points are earned by each member of the group. Consequently, students would have an incentive to maximize their group's profit because the more extra credit points they earn, the more easily they will pass the exam of microeconomics. Note that the final course grade is fundamentally based on a written test (100 credit points), then the extra credit points (up to 10) from the in-class experiment are added (see annex 1 for the rules of the game).

4. Outcome of the Experiment

This experiment, which was conducted during one of the classes of microeconomics, lasted ten rounds. In the first two rounds, when a sequential-move game was played, the Nash equilibrium was reached in two of the four two-firm industries. In the following rounds, when a simultaneous-move game was played, only one “perfect” industry reached the Nash equilibrium already at the first round and then the profit maximizing equilibrium quantity was repeatedly produced for all the remaining rounds. The firms in the other industries were producing too much and, being the common price determined by the sum of quantities produced, earning too low profits. For instance, in the second round the average industry quantity was 5,4 and the average profit equals 5,1 (see annex 2 for the detailed outcome of the experiment).

In the third round, several groups kept production close to the same level as the previous round.

In the fourth round, the average quantity decreased to 4,7 which is not surprising following two rounds with low profit. All industries but one, notably reduced their output level. Due to the increased common price the average profit per each group notably rose. In the sole industry where the total quantity and price remain unchanged, the group that increased the output earned a higher profit cheating on the group that reduced the output.

In the fifth round, in the “latter” industry, the consequence of the free-rider behaviour of the group that increased the quantity can be figured out. The group that reduced the output in the previous round, now sharply increases its output, from 5 to 8 as a sign of punishment against the rival group. Due to the very high production level the resulting market price is zero (it can’t be negative) and no profits are earned by either group.

In the fifth and sixth round, all other groups kept their production levels very close to their previous round levels moving toward the profit maximizing equilibrium quantity.

In the sixth round, apart from the “perfect” industry, the profit maximizing equilibrium quantity is also produced in the “latter” industry, which is under consideration.

In the seventh round, the consequence of the punishment seems to yield a profitable result in the “latter” industry where a total amount of 6 units of output is produced, which corresponds to the monopolist profit maximization output level. Each group produces 3 units and earns a profit equals 18 each. Anyway, this joint-profit maximization output level is not a Nash equilibrium, since each group is tempted to produce more. This can be seen observing what happened in a “new” industry. In the seventh round, as well as it was in the sixth round, in this “new” industry, the two groups of students acting as players were able to coordinate on the monopolist

output level below the duopoly theoretical prediction. Holt (2007) argues that the reason has to be found in the fixed nature of the matching, whereby if matching were random the players of the experiment couldn't coordinate. Even though generally accepted, the previous argumentation doesn't take into account the incentive to cheat on the rival through an output expansion. Perhaps, this can appear clearer observing the behaviour of the "new" and "latter" duopolistic industries in the eighth round.

In the eighth round, the groups of students playing in both these industries seek to cheat on the rival, at the same time, increasing the output produced. The resulting raise in total industry output decreased the common price and, as a consequence, the individual firm's profit shrank.

In the ninth round, the profit maximizing equilibrium quantity of 4 units per group is produced in all but one industry. This is the Nash equilibrium of this simultaneous-move game, meaning that now no group has interest to modify its own output decision being aware of its rival's decision.

As proof, we could see that during the last round, unbeknownst to the students, the same strategy as the previous round had been played. At the very end of the game, equilibrium was reached in three of the four duopolistic industries.

5. Concluding Remarks

The following class, students were asked to write an anonymous report about their experience with the economic experiment. Students generally reported that they had been enthusiastic about the new experience and the innovative way to teach economics. They emphasized:

It was an original, interesting and helpful way for a better understanding of the oligopolistic market structure to link the theory with a more practical example. It was stimulating and challenging for students to seek to develop strategies for attempting to maximize their profit and extra credit points. Playing the game helped students to have a more concrete idea of what in reality appears to be the maximization-profit problem facing a duopolist. The possibility of gaining some extra credit points, proportionally to the average profit earned by each group over the game, has been detected as a good motivation to be more careful when taking into consideration the potential rival's reaction. It also stimulated both a competitive atmosphere between groups and a cooperative spirit within the same group. Students also considered the calculations of revenue, costs and profits' values as a good exercise for approaching microeconomics concepts. At the beginning of the game, some students had some troubles with understanding the rules and filling in the worksheet but as far as the rounds progressed they did better and better. A few students felt particularly irritated when their incapacity to control their rival's reactions yielded very small profit.

In my opinion, the use of in-class experiments is an easy, funny, smart and a very efficient way to teach students about oligopoly. Students participating to the in-class experiment were generally enthusiastic about it. The in-class experiment described here has also been developed in order to provide to the economics educators a simple method with which efficiently copy with one of the most difficult topics in microeconomics. Indeed, the interpretation of the final exam results also showed that students on average performed better on oligopoly questions than on other microeconomics questions. As suggestion for further research, this duopoly game could be extended conducting the experiment before the theoretical lecture has taken place or randomly matching the pairs of groups at each round.

Annex 1

In-class experiment worksheet

Industry: _____ group: _____
Members' name: _____ Date: _____

Inverse market demand function: $P = 13 - (q_1 + q_2)$													
Cost function: _____ $TC = q$ $MC = 1$													
Capacity constraint: _____ 10													
Determination of Price as a function of Total Quantity													
$Q = q_1 + q_2$	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13+
Price	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
Round	Group A quantity			Group B quantity			Market price			Group A profit			Group B profit
1	L			f									
2	F			L									
3													
4													
5													
6													
7													
8													
9													
10													
11													
12													
13													
14													
15													
16													

Rules of the game

Students in the class are divided into small groups. I distribute one in-class experiment worksheet to each group in the class. Please, write the name of each group's member on the top of the worksheet. You are going to experiment what we theoretically discussed yesterday about oligopoly and game theory! Your choice is about your own quantity to produce each round. Remember, that the market price depends on the total industry output. Thus, your profit will depend not only on your output, but also on your rival's output. In the first round, a sequential-move quantity-setting duopoly game is played, where group A is the Stackelberg quantity leader (L) and group B is the follower (f). In the second round, once again a sequential-move game is played, where group A plays the role of the follower (f) while now group B is the Stackelberg quantity leader (L). In the remaining rounds, a

simultaneous-move quantity-setting game á la Cournot is played between matched groups. You do not know how many rounds the game will last. You have information on the inverse market demand and the cost functions. Note that there are not fixed costs. Also you have a capacity constraint of 10 units of output to be produced. Then, for every round, each group has to reports its quantity, the other group's quantity, the common market price of the good, its profit and the other group's profit. In order to calculate the profit maximizing level of output you are allowed to use calculators.

Annex 2

Outcome of the experiment

Round	"LATTER" INDUSTRY					"NEW" INDUSTRY					"RESIDUAL" INDUSTRY					"PERFECT" INDUSTRY				
	q1	q2	P(q1+q2)	□	□	q1	q2	P(q1+q2)	□	□	q1	q2	P(q1+q2)	□	□	q1	q2	P(q1+q2)	□	□
1	5	5	3	10	10	4	2	7	24	12	6	3	4	18	9	6	3	4	18	9
2	5	7	1	0	0	5	8	0	-	-	3	6	4	9	18	3	6	4	9	18
3	6	5	2	6	5	7	5	1	0	0	6	7	0	-	-	4	4	5	16	16
4	5	6	2	5	6	5	4	4	15	12	5	5	3	10	10	4	4	5	16	16
5	8	6	0	-	-	4	2	7	24	12	4	5	4	12	15	4	4	5	16	16
6	4	4	5	16	16	3	3	7	18	18	4	3	6	20	15	4	4	5	16	16
7	3	3	7	18	18	3	3	7	18	18	4	4	5	16	16	4	4	5	16	16
8	4	5	4	12	15	4	4	5	16	16	4	6	3	8	12	4	4	5	16	16
9	6	6	1	0	0	4	4	5	16	16	4	4	5	16	16	4	4	5	16	16
10	-	-	-	-	-	4	4	5	16	16	4	4	5	16	16	4	4	5	16	16

References

- [1] CARMICHAEL, F. 2005. A guide to game theory. Essex: Pearson Education Limited.
- [2] DAVIS, D. D. and C. A. HOLT. 1993. Experimental Economics. Princeton: Princeton University Press.
- [3] GIBBONS, R. 1992. A primer in game theory. Essex: Pearson Education Limited.
- [4] HEMENWAY, D., R. MOORE, and J. WHITNEY. 1987. The Oligopoly game. Economic Inquiry, Vol. 25(4), pp. 727-730.
- [5] HOLT, C. A. 2007. Markets, games and strategic behavior. Boston: Pearson Education, Inc.
- [6] LACOMBE, D. J. and M. P. RYAN. 2003. A simple oligopoly classroom experiment. Classroom Experiments, Vol. 12(4), pp. 1-6.
- [7] MEISTER, P. J. 1999. Oligopoly – an in-class economic game. Journal of Economic Education, Vol. 30(4), pp. 383-391.
- [8] PERLOFF, J. M. 2008. Microeconomics: theory and applications with calculus. Boston: Pearson Education, Inc.
- [9] RAGUSEO, D. and M. HOREHÁJOVÁ. 2009. An in-class experiment with Augustin Cournot. Ekonomie a Management/Economics and Management, Vol. 12(4), pp. 7-15.
- [10] SCHOTTER, A. 2009. Microeconomics: a modern approach. New York: South-Western Cengage Learning.

- [11] SEIVER, D. A. 1995. A simple game theory experiment for teaching oligopoly. Classroom Experiments, Vol. 4(2), pp. 1-3.
- [12] SIMON, H. 1997. Administrative behavior. New York: The Free Press.
- [13] SMITH, V. 2000. Bargaining and market behavior. Cambridge: University Press.
- [14] URAMOVÁ, M. 2001. Mikroekonómia. Banská Bystrica : Faculty of Economics UMB in Banská Bystrica, 2001.
- [15] VARIAN, H. 1998. Microeconomics. London: W.W. Norton & Company, Inc.

SUMMARIES

Vesselin Mintchev

GLOBAL APPROACH TO MIGRATION – LESSONS FOR BULGARIA

The study presents information and comments on frame documents of the Global Commission of International Migration and the Development Center of OECD, which set the main principle and directions for improving the global approach to the migration. Special attention is drawn to the financing of this approach, as well as to the adopted in October 2008 during the French chairmanship “European Pact on Migration and Asylum”.

The paper presents the migration flows, practiced by the government policies of restraining, or on the contrary – of encouraging the international migration. Special attention is drawn to the migration pressure and situation in the EU countries. The development and debate on the European migration policy is traced. A review of many European initiatives for encouraging the global approach is made, concerning the legal migration and interaction of the illegal migration, as well as its geographic expedience. The focus is on the interdependency “migration – development”. The study ends with presentation of the policies for migration and integration, carried out in Bulgaria. Sought are opportunities for synchronizing the management of the migration and cooperation for development in the context of the concrete Bulgarian conditions.

JEL: F01; F22; J61; 015; 019

Gancho Todorov Ganchev

ON THE UTILITY OF MONEY

The paper studies the concept of utility of money. The latter is defined as the ability to generate additional income. Utility of money is maximized by equalizing dynamic marginal utility of money and marginal cost. The subsequent differential equation links up income velocity of money acceleration and equilibrium convergence. It is proved that individuals’ utility of money maximization objectives may be aggregated at macro level and can be used for monetary policy optimization. Lagrangian multipliers technique is applied to obtain a relationship between income velocity of money and some supplementary constraints. The paper also makes distinction between short-term and long-term utility of money. Conclusions about different types of monetary policies are derived. The Appendix establishes connections with production and investment on the basis of optimal control technique.

JEL: E00; E31; E51

Miroslava Rakovska

CHARACTERISTICS OF GLOBAL SUPPLY CHAIN MANAGEMENT

The actuality of global supply chain management increases together with the growing rates of globalization and the extending specialization of organizations which makes them dependant on each other. The ways to increase the effectiveness of material, information, financial and knowledge flows management in the global supply chains are based on the proper evaluation of a great number of factors from the international environment, the strategic configuration of the supply chain concerning its members, the functions they perform and the location of their

operations, as well as on the continuous coordination of the activities in the chain through information and knowledge exchange and the development of relationships of trust and cooperation. On the basis of a research, carried out in Bulgarian organizations participating in global supply chains, the paper reveals the integration practices applied in the relationships with their foreign partners. There are proofs for the absence of readiness amongst the researched organizations to apply practices characteristic for the highly developed countries as well as to make efforts for integration with their Bulgarian contracting parties.

JEL: R11; R19; C49; O18

Meltem INCE

GLOBAL FINANCIAL CRISIS AND TURKEY: EFFECTS AND SUGGESTIONS

A global financial crisis hit the world in late 2008. It has become clear that this financial crisis will have a deep impact on countries' trade volumes and investment plans. When the crisis has started on the financial markets, it affected developed countries as much as developing ones. Since the beginning of September 2008, it has been deepening in USA, while spreading out to the world. Turkey is one of the countries affected from this global economic crisis. Turkey had become dependant on capital accumulation movements after 1990s. Growth with capital accumulation movements constituted a relationship between capital movements and balance of payment. Growth related to short run capital movements provided money from money instead of production. So it affects investments negatively and this makes a negative effect on growth in long run period. The clearest effect of global crisis on Turkey is unemployment and inflation. Although it is very difficult for Turkey to put these two in order, in the last years they have been decreasing through policies, but with this global crisis they have increased again.

JEL: G01; G21; G28; N20

Karim Naama

EVALUATION OF THE PRIVATIZATION PROGRAM IN ARAB REPUBLIC OF EGYPT

In 1991 the Egyptian government launches a wide-scale stabilization and reform program. Its main goal is achieving sufficient rates of growth. This paper in general aims to present the Egyptian experience as a successful example of a developing country. An evaluation of the privatization is made based on economic indexes and criteria.

The privatization program in Egypt is carried out after long studies and analyses of the experience of many developed and developing countries. It turns out that there is no chance for success of the program for economic reform and overcoming the constant worsening of the national economy, unless structural reforms of the state sector are done. They should work for activating the role of the sector, together with the private sector. The country puts serious efforts in the change of ownership, mainly through privatization.

Despite the starting of the Egyptian privatization in April 1996, preceded by many moves for sale of enterprises from the state sector, the dispute between the government and the representatives of the political trends continues.

That is why this paper sets an important goal: to outline important contradictions, arguments, discussions, and to draw conclusions, recommendations and evaluations of the privatization program of Arab Republic of Egypt.

JEL: F59; N47; R11; O11

Ibrahim L. Awad

THE MONETARY TARGETING REGIME IN EGYPT: THEORETICAL AND EMPIRICAL INVESTIGATIONS

The objective of this paper is to answer the following question: can the central bank of Egypt achieve the goal of price stability under the currently applied monetary targeting regime? The answer depends on whether or not the demand for money function is stable in Egypt. Using quarterly data on the period 1995-2007, the study estimated the long run demand for money function in Egypt. By testing its stability for structural change, the demand for money function is found instable. Thus, the study concludes that the central bank of Egypt cannot achieve price stability under the currently applied monetary targeting regime.

JEL: E40; E41; E42

DomeNico RAGUSEO

STATIC AND DYNAMIC QUANTITY-SETTING GAMES: AN IN- CLASS EXPERIMENT

This paper illustrates the results of a case study on teaching economics issues employing an experiment where students were made to play quantity-setting games employing the Stackelberg and Cournot theory of oligopoly. A strictly theoretical approach to the study of the oligopolistic market structure is replaced by a discovery-learning method. The goal of the in-class experiment is both to illustrate to the students the economics theory through a learning by doing approach and to allow the instructors to discover how students act when they have to develop their own strategies, placing them in a role similar to that of firms aiming to maximize the profits. The main finding shows how students converged toward the Nash-equilibrium quantity. Several firms or groups of students, who were producing high output level at the beginning of the game later on reduced their output since they realized that their profit could increase by just producing less. At the end of the experiment, students have emphasized that they have really learned what is like to interact in a market structure where firms can influence the market variables but not absolutely control them.

JEL: A22; D43

ISSN 0205-3292

КЪМ ЧИТАТЕЛИТЕ И АВТОРИТЕ

Списание **ИКОНОМИЧЕСКИ ИЗСЛЕДВАНИЯ** се издава от Икономическия институт на БАН. В четири книжки годишно се публикуват резултати от научни изследвания, посветени на важни и интересни съвременни икономически проблеми. Списанието публикува и студии на английски език. Всички студии се рецензират анонимно от двама рецензенти.

От началото на 2001г. студиите се индексират и реферират в *Journal of Economic Literature/EconLit*, издания на *Американската икономическа асоциация (АИА)*, както и в *RePEc*, *EBSCO*, *SCOPUS*.

Материалите се приемат в Word формат, на електронен носител и разпечатка в 2 екземпляра с обем до 40 стандартни страници (1800 знака с разстояния), вкл. таблиците и графиките. Библиографските данни трябва да са под линия с единна (възходяща) номерация. Студиите трябва да бъдат съпроводени с JEL класификация и резюме до ½ страница на български и английски език. Студиите трябва да бъдат придружени с информация за контакт с автора (адрес, телефон, факс, ел. поща). Редакционната колегия ще бъде улеснена, ако авторите използват електронна поща.

Изпращането на ръкописа в редакцията предполага, че той не е публикуван другаде. Студията или части от нея не може да бъде публикувана в други издания без писменото съгласие на редколегията.

Годишен абонамент – 40 лв.

Списание „Икономически изследвания” (кат. № 1317) е включено в Католага за периодични издания.

Списание „Икономически изследвания” и всички негови статии са включени в каталога на електронната библиотека CEEOL на www.ceeol.com.

Цена 10 лв.