



Հայաստանի Հանրապետության
Կենտրոնական բանկ

ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ՓԱՍՏԱԹՈՒՂԹ

***ԴՐԱՄԱՎԱՐԿԱՅԻՆ ՔԱՂԱՔԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ
ՓՈԽԱՆՑՄԱՆ ՏՈԿՈՍԱԴՐՈՒՅՔԻ ԵՎ
ՓՈԽԱՐԺԵՔԻ ԼԾԱԿՆԵՐԸ ՀՀ-ՈՒՄ***

Հեղինակ՝

Աշոտ Սարգսյան

Դրամավարկային քաղաքականության վարչություն

ԵՐԵՎԱՆ 2003

Բ ո վ ա ն դ ա կ ու թ յ ու ն

1 .	Ներածություն.....	էջ 2
2.	ՀՀ ԿԲ դրամավարկային քաղաքականության ռազմավարության վերլուծություն.....	էջ 2
3.	Դրամավարկային քաղաքականության փոխանցման տոկոսադրույքի լծակը ՀՀ-ում.....	էջ 6
4.	Դրամավարկային քաղաքականության փոխանցման փոխարժեքի լծակը ՀՀ-ում	էջ 11
5.	Եզրակացություն.....	էջ 19
6 .	Գրականության ցանկ.....	էջ 20
7 .	Հավելված.....	էջ 22

Ներածություն

Դրամավարկային քաղաքականության փոխանցման մեխանիզմի բացահայտման խնդիրը սերտ կապված է սղաճի կանխատեսման խնդրի հետ: Դրամավարկային քաղաքականությանը բնորոշ են ամբողջական պահանջարկի վրա ազդեցության երկարաժամկետ լագերը: Միևնույն ժամանակ նշենք, որ ժամանակի ընթացքում այս ազդեցությունների հարաբերական չափը և ժամանակային լագերը կարող են փոփոխվել կախված տնտեսության կառուցվածքից: Այդ իսկ պատճառով արդյունավետ դրամավարկային քաղաքականություն իրականացնելու տեսանկյունից խիստ կարևորվում է փոխանցման մեխանիզմի ճշգրիտ պատկերացումը: Անհրաժեշտ է պատկերացնել թե դրամավարկային քաղաքականության ուղղվածության փոփոխությունները ինչպես են արտահայտվում սղաճի և տնտեսական աճի ցուցանիշներում և երբ են այս փոփոխությունները ի հայտ գալիս:

Սույն նյութի նպատակն է վերլուծել վերջին տարիների ընթացքում ՀՀ ԿԲ կողմից իրականացված դրամավարկային քաղաքականության ռազմավարությունը, դրա հիմքում ընկած սկզբունքները և դրանցից շեղման հիմնական պատճառները, գուգահեռներ անցկացնել վերջին տարիներին լայն ճանաչում ստացած սղաճի նպատակադրման ռազմավարության հետ, ինչպես նաև բացահայտել և գնահատել ՀՀ-ում դրամավարկային քաղաքականության փոխանցման լծակները, դրանց ազդեցության հարաբերական չափը և ժամանակային լագերը:

Տեսությունից հայտնի է, որ դրամավարկային քաղաքականությունը ամբողջական պահանջարկի վրա ազդում է տարբեր փոխանցման լծակների միջոցով: Սույն նյութում քննարկման առարկա են դարձել դրամավարկային փոխանցման տոկոսադրույքի և փոխարժեքի լծակները: Այս փուլում մյուս լծակները առանձնացված չեն դիտարկվել, քանզի դրանք ընդհանուր առմամբ կարելի է դիտարկել որպես տոկոսադրույքի լծակից ածանցվող ազդեցություններ, և վերջիններիս բացահայտման համար անհրաժեշտ է զարգացած և դիվերսիֆիկացված ֆինանսական շուկայի առկայություն:

ՀՀ ԿԲ ԴՐԱՄԱՎԱՐԿԱՅԻՆ ՔԱՂԱՔԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ՌԱԶՄԱՎԱՐՈՒԹՅԱՆ ՎԵՐԼՈՒԾՈՒԹՅՈՒՆ

Այսօր ՀՀ ԿԲ կողմից իրականացվող դրամավարկային քաղաքականության նպատակը գների կայուն մակարդակի ապահովումն է, որը որպես կանոն ենթադրում է սղաճի ցածր, դրական և կայուն տեմպեր: Այն հարցին, թե ինչու այնուամենայնիվ կենտրոնական բանկերը չեն ծրագրավորում սղաճի զրոյական տեմպեր այլ թույլ են տալիս որոշակի դրական աճի տեմպ, բացատրվում է երեք հիմնական պատճառներով:

1. Առաջին պատճառը դա գնային ինդեքսների հաշվարկման շեղումն է (measurement bias): Սպառողական զամբյուղում հայտնվում են նոր և որակապես ավելի լավ ապրանքներ և այս գործընթացը ժամանակի ընթացքում շարունակական բնույթ է կրում: Այդ իսկ պատճառով պետական վիճակագրական ծառայությունները չեն կարող խուսափել գնային ինդեքսի հաշվարկման շեղումներից: Բացի դա, ինդեքսի հաշվարկում շեղումներ կարող են առաջանալ նաև սպառողական ապրանքների կշիռների վերանայման արդյունքում (substitution bias):

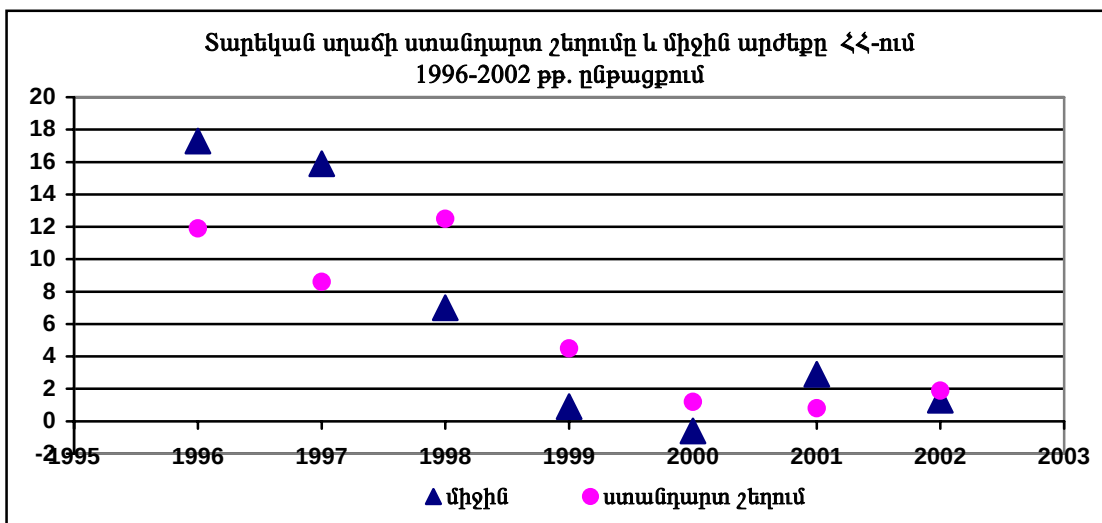
2. Սղաճի ցածր դրական տեմպերի ծրագրավորման երկրորդ պատճառը հայտնի է որպես զրոյական սահմանի պրոբլեմ (zero bound problem): Եթե երկրում իրական

տոկոսադրույքները մոտ են գրոյին և սղաճը նույնպես գրոյական մեծություն է, ապա անվանական տոկոսադրույքները նույնպես մոտ են գրոյին: Այս դեպքում պրորելմներ են առաջանում խթանող դրամավարկային քաղաքականության իրականացման առումով, քանի որ այլևս անհնար է իջեցնել տոկոսադրույքը:

3. Եվ վերջապես, երրորդ պատճառը, դա աշխատուժի շուկայի անկատարություններն են: Հատկապես այստեղ կարևորվում է այն, որ գործատուները սովորաբար դժվարանում են իջեցնել անվանական աշխատավարձը, նույնիսկ այն դեպքում, երբ աշխատողների արտադրողականությունը ավելի ցածր է քան նրանց իրական աշխատավարձը:

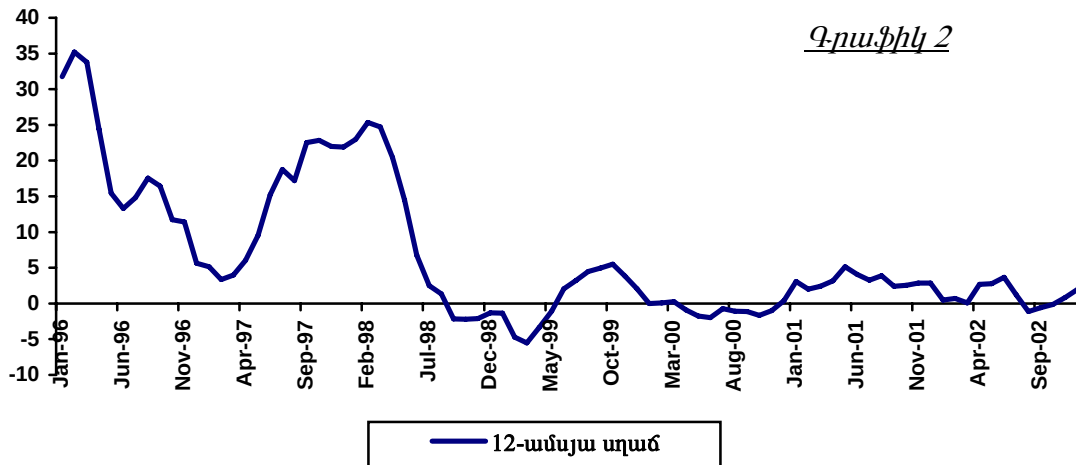
Ինչ վերաբերում է գների կայունությանը, ապա կատարված դիտարկումները ցույց են տալիս, որ ցածր սղաճը ինքնին նպաստում է գների կայունությանը և որքան սղաճի տեմպը ցածր է այնքան այն ավելի կայուն վարքագիծ է ցուցաբերում¹:

Գրաֆիկ 1



Գրաֆիկ 1-ից կարելի է նկատել, որ տարեկան սղաճի տատանողականությունը կրճատվել է սղաճի միջին տեմպերի կրճատմանը զուգընթաց կամ, որ նույն է, սղաճի վարիացիայի գործակիցը (շեղում/միջին) ժամանակի ընթացքում մնացել է հարաբերականորեն կայուն: Այդ մասին է վկայում նաև ստորև ներկայացված տարեկան սղաճի վարքագիծը բնութագրող գրաֆիկը, որը վկայում է այն մասին, որ վերջին տարիներին ցածր սղաճի ձեռքբերմանը զուգընթաց զգալիորեն կայունացել է նաև վերջինիս վարքագիծը (Գրաֆիկ 2):

¹ 96 տնտեսությունների համար կատարված դիտարկումները ցույց են տալիս, որ սղաճի ցուցանիշը հարաբերականորեն ավելի կայուն է, երբ այն գտնվում է 0%-3.8% միջակայքում (Lavan Mahadeva and Gabriel Sterne (2000) “Monetary Policy Frameworks in a Global Context”, Bank of England, CCBS)

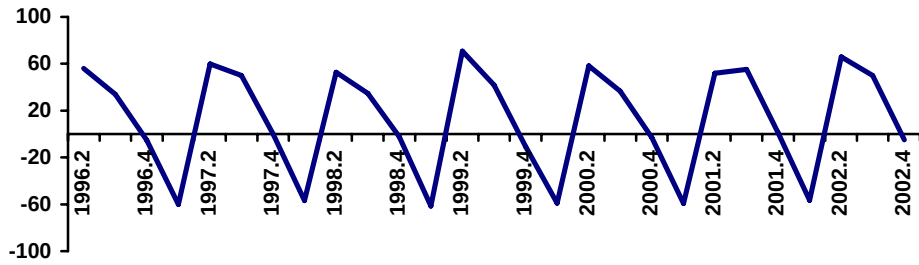


Ընդ որում, գրաֆիկում ներկայացված է 12-ամսյա սղաճի վարքագիծը, քանզի գների կայունությունը ենթադրում է, որ ժամանակի ցանկացած պահին տարեկան սղաճը հավասար է իր ծրագրային ցուցանիշին:

Դրամավարկային քաղաքականության իրականացման համար միջանկյալ նպատակի ընտրությունը սովորաբար պայմանավորված է լինում ԿԲ կողմից այդ ընտրված փոփոխականի կառավարելիության աստիճանով, ինչպես նաև ընտրված միջանկյալ նպատակի և վերջնական նպատակի միջև կայուն կապի առկայության անհրաժեշտությամբ:

Այսօր ՀՀ կենտրոնական բանկի կողմից իրականացվող դրամավարկային քաղաքականության հիմքում ընկած է ծավալային կարգավորման ռազմավարական ուղղությունը: Այդ համատեքստում, իր գլխավոր նպատակի՝ ցածր սղաճի ապահովման ճանապարհին ՀՀ կենտրոնական բանկը փորձում է հատուկ հետևողականություն ցուցաբերել միջանկյալ և գործառնական նպատակների՝ փողի զանգվածի և փողի բազայի ծրագրված մակարդակների պահպանման հարցում: Այնուամենայնիվ պետք է նկատել, որ վերջին տարիների ընթացքում ինչպես փողի բազայի, այնպես էլ փողի զանգվածի աճի փաստացի ցուցանիշները տարբեր են եղել տարվա համար նախատեսված ծրագրային ցուցանիշներից: Ուստի այստեղ արդեն կարող է կասկածի տակ դրվել փողի շրջապտույտի արագության կայունության, կամ, այլ կերպ ասած՝ փողի պահանջարկի ֆունկցիայի կայունության մասին ենթադրությունը: Նման պարագայում բնականաբար բավականին դժվար է դառնում ԿԲ-ի համար իրականացնել հետևողական դրամավարկային քաղաքականություն, դրա հիմքում դնելով դրամական ագրեգատների նպատակադրման ծավալային ռազմավարությունը: Թերևս դա է այն հիմնական պատճառներից մեկը, որի հետևանքով վերջին տարիներին մի շարք երկրներ հրաժարվեցին դրամական ագրեգատների նպատակադրման ռազմավարությունից՝ այն փոխարինելով սղաճի նպատակադրման ռազմավարությամբ (inflation targeting strategy): Վերլուծելով ՀՀ-ի համար փողի շրջապտույտի արագության թվային շարքերը՝ կարելի է եզրակացնել, որ դրանք բավարարում են կայունության վերաբերյալ ենթադրությանը: Ստորև ներկայացված գրաֆիկները, ինչպես նաև թվային շարքերի ստացիոնարությունը ստուգող տեստի արդյունքները վկայում են վերջինիս կայունության մասին:

Գրաֆիկ 3



— Փողի շրջապտույտի արագություն $Y/M2x$ (տոկոսային փոփոխություն՝ եռամսյակը նախորդ եռամսյակի նկատմամբ)

Աղյուսակ 1

Դիկեյ-Ֆուլերի ստացիոնարության տեստի արդյունքները (Dickey-Fuller Unit Root Test) փողի շրջապտույտի արագության համար ($Y/M2x$).

(առանց տրենդի)			
ADF Test Statistic	-4.361	1% Critical Value	-3.708
		5% Critical Value	-2.980
		10% Critical Value	-2.629
(տրենդով)			
ADF Test Statistic	-9.837	1% Critical Value	-4.355
		5% Critical Value	-3.594
		10% Critical Value	-3.232

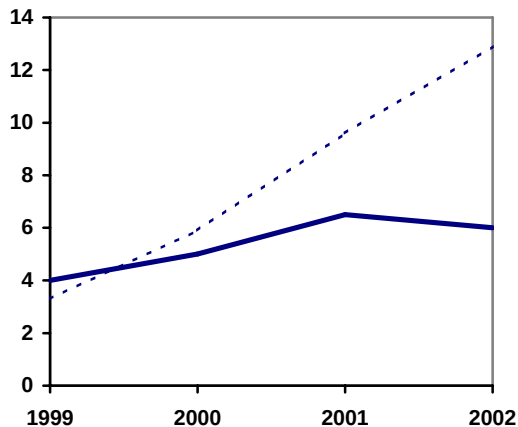
Գրաֆիկ 3-ից կարելի է նկատել, որ փողի շրջանառության արագության տոկոսային փոփոխությունները նախորդ եռամսյակի նկատմամբ ցուցաբերում են բավականին կայուն վարքագիծ: Բացի այդ, հիմնվելով նաև աղյուսակ 1-ում ներկայացված ստացիոնարության տեստի արդյունքների վրա՝ կարելի է եզրահանգել, որ ՀՀ-ում փողի շրջապտույտի արագությունը համեմատաբար կայուն է (կամ փոփոխվում է կայուն տեմպով): Ուստի կարելի է ասել նաև, որ գոյություն ունի կայուն կապ մի կողմից դրամական ագրեգատների և մյուս կողմից գների մակարդակի ու արտադրության ծավալների միջև:

Հիմք ընդունելով վերոնշյալը, փաստորեն, կարելի է նշել, որ դրամական ագրեգատների ծրագրայինից տարբեր (հիմնականում բարձր) աճի տեմպերը կարող են առավելագույնս բացատրվել վերջին տարիներին ծրագրայինից բարձր տնտեսական աճով (տես գրաֆիկներ 4 և 5):

Այնուհանդերձ, վերջին տարիներին ՀՀ կենտրոնական բանկը, առավելագույնս կարևորելով սղաճի տարեկան ծրագրային ցուցանիշի ապահովման խնդիրը, և առաջնորդվելով դրամական ագրեգատների ծավալային կարգավորման ռազմավարության սկզբունքներով, որոշ դեպքերում իրականացրել է սղաճի նպատակադրման ռազմավարություն: Այսինքն՝ եթե ծավալային կարգավորման ռազմավարության ներքո, վերջին հաշվով գերադասելի է դառնում ոչ թե դրամական ագրեգատների, այլ սղաճի ծրագրային ցուցանիշի ապահովման խնդիրը, ապա ծավալային կարգավորման (monetary targeting) և սղաճի նպատակադրման ռազմավարություններն ըստ էության մույնամուտ են:²

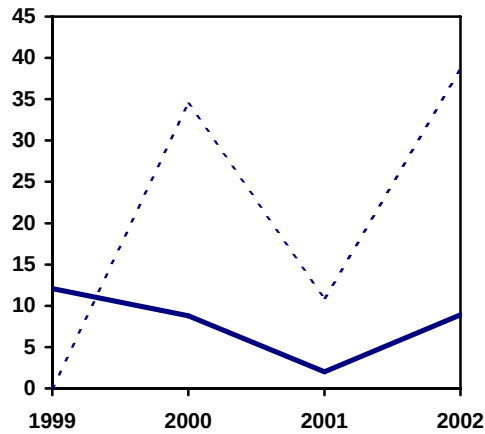
² Leiderman and Svensson ,1995, (Introduction)

Գրաֆիկ 4



----- Իրական ՀՆԱ աճ (փաստացի)
————— Ծրագրային իրական ՀՆԱ աճ

Գրաֆիկ 5



----- Փողի բազայի փաստացի աճ% (ժամ. վերջ)
————— Փողի բազայի ծրագրային աճ% (ժամ. վերջ)

Դրամավարկային քաղաքականության փոխանցման տոկոսադրույքի լծակը ՀՀ-ում

Ստորև ներկայացված է էկոնոմետրիկայում հայտնի “Գրենջեր քոզալիթի” տեստի արդյունքները (Granger causality test), որի միջոցով փորձ է արվել բացահայտել ՀՀ-ում գների մակարդակի վրա դրամավարկային քաղաքականության փոխանցման հիմնական ազդեցությունները և լագերը: Տեստում օգտագործվել են փողի բազայի, պետական արժեթղթերի տոկոսադրույքների և սպառողական գների ինդեքսի (ՄԳԻ) եռամսյակային ցուցանիշները՝ ինչպես բացարձակ, այնպես էլ տարբերությունների տեսքով:

Աղյուսակ 1-ից կարելի է նկատել, որ համաձայն Գրենջերի պատճառահետևանքային տեստի, ՀՀ-ում փողի բազան ազդում է գների մակարդակի վրա՝ ինչպես բացարձակ, այնպես էլ տոկոսային փոփոխությունների տեսքով: Մինչդեռ աղյուսակ 2-ը վկայում է, որ ի տարբերություն փողի բազայի, տոկոսադրույքի փոփոխությունները չեն ազդել գների մակարդակի վրա, կամ էլ այդ ազդեցությունը եղել է ոչ նշանակալի:

Աղյուսակ 1

*Գրենջերի պատճառահետևանքային տեստ փողի բազայի, ՄԳԻ-ի և պետական արժեթղթերի տոկոսադրույքների միջև (1996Q1-2002Q4), փողի բազան որպես պատճառ*³

³ Աղյուսակներում ներկայացված են F-վիճակագրի արժեքները, իսկ փակագծերում գրոյական հիպոթեզի ընդունման հավանականությունը: D –առաջին տարբերությունն է, cpi և bм-ը համապատասխանաբար սպառողական գների ինդեքսի և փողի բազայի ցուցանիշներն են լոգարիթմական արտահայտությամբ և r-ը 3-6 ամսյա պետական արժեթղթերի տոկոսադրույքն է:

To test if $\rightarrow$ does not Granger Cause $\downarrow$	bm	2 lags	3 lags	4 lags
cpi		7.21 (0.004)	3.27 (0.04)	3.05 (0.05)
r		4.39 (0.03)	2.30 (0.11)	2.22 (0.12)

To test if $\rightarrow$ does not Granger Cause $\downarrow$	Dbm	2 lags	3 lags	4 lags
Dcpi		8.38 (0.002)	5.38 (0.009)	4.75 (0.01)
Dr		2.49 (0.11)	1.21 (0.34)	0.30 (0.88)

Աղյուսակ 2

Գրենջերի պատճառահետևանքային տեստ փողի բազայի, ՄԳԻ-ի և պետական արժեթղթերի տոկոսադրույքների միջև (1996Q1-2002Q4), պետական արժեթղթերի տոկոսադրույքը որպես պատճառ.

To test if $\rightarrow$ does not Granger Cause $\downarrow$	r	2 lags	3 lags	4 lags
cpi		0.73 (0.49)	0.47 (0.71)	0.35 (0.84)
bm		5.64 (0.01)	3.05 (0.06)	2.24 (0.11)

To test if $\rightarrow$ does not Granger Cause $\downarrow$	Dr	2 lags	3 lags	4 lags
Dcpi		1.09 (0.36)	0.83 (0.50)	1.83 (0.18)
Dbm		0.76 (0.48)	0.36 (0.78)	0.36 (0.83)

Միևնույն ժամանակ կարելի է նշել, որ տեստի արդյունքները վկայում են նաև փողի բազայի և սղաճի միջև գոյություն ունեցող հետադարձ կապի մասին: Դրա բացատրություններից մեկը թերևս կարող է լինել այն, որ վերջին տարիներին ՀՀ կենտրոնական բանկը առավել մեծ ուշադրություն է դարձրել սղաճի ծրագրային ցուցանիշի ապահովմանը և, հաշվի առնելով տարվա ընթացքում արդեն իսկ ձևավորված սղաճի փաստացի դրսևորումները, համապատասխանաբար ճշգրտել է նաև գործառնական նպատակ հանդիսացող փողի բազայի աճի տեմպերը, ինչպես նաև այդ նպատակով կիրառվող գործիքները:

Աղյուսակ 3

Գրենջերի պատճառահետևանքային տեստ ՄԳԻ-ի և փողի բազայի միջև՝ ՄԳԻ-ը որպես պատճառ.

To test if $\rightarrow$ does not

Granger Cause ↓	cpi	2 lags	3 lags	4 lags
bm		6.03 (0.01)	2.87 (0.06)	1.72 (0.19)

Հիմնվելով Գրենջերի պատճառահետևանքային տեստի արդյունքների վրա՝ հաջորդ քայլում սղաճի, փողի բազայի աճի, տոկոսադրույքների և տնտեսական աճի ժամանակային շարքերի հիման վրա կառուցված “Վեկտոր Ավտոռեգրեսիոն” (VAR) մոդելի միջոցով արդեն փորձ է արվել գնահատել գների մակարդակի փոփոխության մեջ յուրաքանչյուր գործոնի մասնակցության հարաբերական չափը⁴:

Փոփոխականների միմյանց վրա փոխազդեցության տրամաբանական հերթականությունը (ordering of variables) մոդելում դիտարկվում է երկու տարբերակներով. դրանք են՝ (Dp, Dbm, Dr, Dy) և (Dbm, Dp, Dr, Dy): Փոփոխականների դասավորվածության այս երկու տարբերակները արտահայտում են դրամավարկային քաղաքականության իրականացման երկու տարբեր մոտեցումներ, որոնցից յուրաքանչյուրի հիմքում ընկած է գների կայունության ապահովման խնդիրը: Առաջին տարբերակի դեպքում ԿԲ-ը արձագանքում է միայն սղաճի արդեն իսկ ձևավորված փաստացի մեծությանը, և դրան համապատասխան ճշգրտում է նաև փողի բազայի աճի տեմպերը (reactive ordering): Այնուհետև, փողի բազայի ճշգրտման հետևանքով ենթադրվում է տոկոսադրույքների մակարդակի և հետևաբար նաև արտադրության ծավալների փոփոխություն: Երկրորդ տարբերակի դեպքում սկզբից փոփոխվում է փողի բազայի աճի տեմպերը, քանզի այս տարբերակում ենթադրվում է, որ ԿԲ-ը փողի բազան դիտարկում է որպես դրամավարկային քաղաքականության գործիք և դրա փոփոխությունները ուղղված են սղաճի ապագայում սպասվող ցուցանիշի կարգավորմանը (proactive ordering):

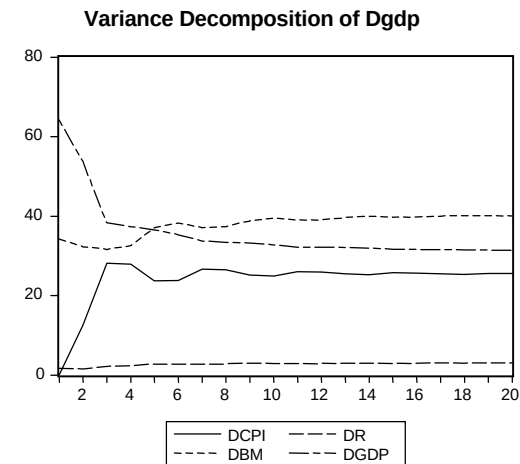
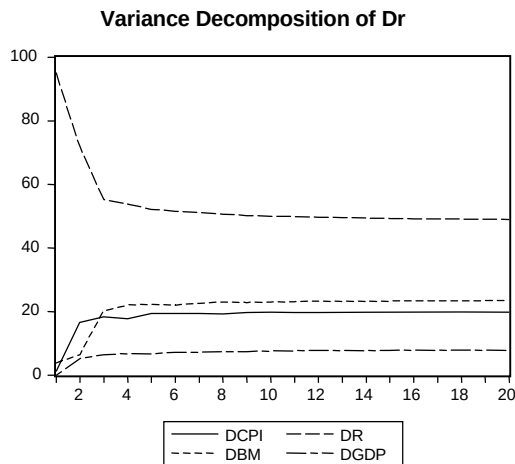
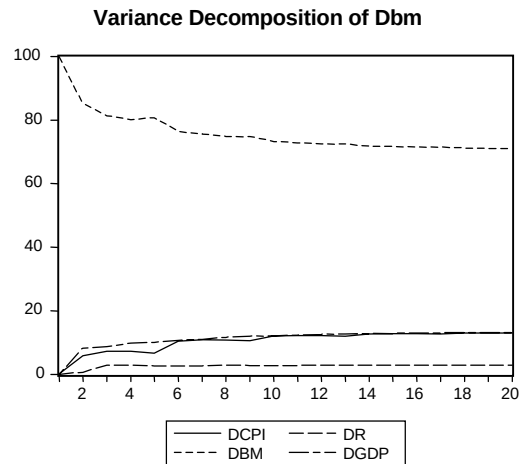
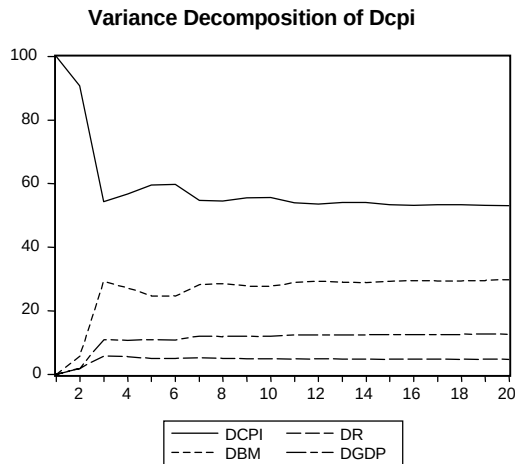
Փոփոխականների փոխազդեցության այլ հերթականություններ նույնպես հնարավոր են, սակայն դրանք մոդելում չեն դիտարկվում, քանի որ՝ 1. ՀՀ ԿԲ-ում տոկոսադրույքները ներկայումս չեն կիրառվում որպես դրամավարկային քաղաքականության գործիք, և 2. ՀՀ ԿԲ-ի կողմից փողի բազայի կարգավորումը մեծամասամբ ուղղված է սղաճի կառավարմանը, և չի արձագանքում արտադրության ծավալների ընթացիկ փոփոխություններին:

1 և 2 տարբերակներով մոդելում փոփոխականների ներմուծման հիման վրա ստացված “ շեղման տարանջատում”-ների (variance decomposition) արդյունքները ներկայացված են համապատասխանաբար գրաֆիկ 6 և գրաֆիկ 7-ում: ՎԱՌ-մոդելներում “ շեղման տարանջատումների”-մեխանիզմի միջոցով հնարավոր է դառնում մոդելում ընդգրկված փոփոխականների վարքագծի բացատրության մեջ առանձնացնել յուրաքանչյուր առանձին փոփոխականի հարաբերական մասնակցության չափը:

Գրաֆիկ 6

ՎԱՌ- մոդելի միջոցով ստացված “շեղման տարանջատումները” սղաճի (Dcpi), փողի բազայի աճի (Dbm), տնտեսական աճի (Dgdp) և պետական արժեթղթերի տոկոսադրույքների փոփոխության (Dr) միջև: (1 տարբերակ. ordering of Dcpi, Dbm, Dr, Dgdp) (1996Q2-2002Q4).

⁴ VAR մոդելում լագերի քանակի (2 լագ) ընտրությունը կատարվել է հաշվի առնելով ինչպես Այկեյկի ինֆորմացիայի և Շվարցի չափանիշները, այնպես էլ ժամանակային շարքերի սահմանափակությունը:



Կարելի է նկատել, որ երկու տարբերակների արդյունքներն էլ (տես գրաֆիկ 6 և 7) վկայում են այն մասին, որ սղաճի վարքագիծը կարճաժամկետ ժամանակահատվածում պայմանավորված է հենց իր իսկ ցնցումներով: Մակայն երկու եռամսյակ հետո փողի բազայի ազդեցությունը սղաճի վարքագծի ձևավորման վրա նույնպես դառնում է նշանակալի և կարելի է ասել, որ երկարաժամկետ հատվածում այն պայմանավորում է սղաճի փոփոխությունների շուրջ 28 %-ը⁵:

Գրաֆիկները վկայում են նաև այն մասին, որ փողի բազայի փոփոխությունները ազդում են նաև պետական արժեթղթերի տոկոսադրույքների փոփոխության վրա (շուրջ 21%): Դա, թերևս, կարող է դիտարկվել որպես դրամավարկային և հարկաբյուջետային քաղաքականությունների կոորդինացման արդյունք:

Հաջորդ հետաքրքիր արդյունքը, որն ակնհայտ է երկու տարբերակներում էլ, դա այն է, որ տոկոսադրույքների փոփոխությունները որևէ մասնակցություն չունեն և՛ սղաճի, և՛ տնտեսական աճի ցուցանիշի փոփոխություններում:

Ամփոփելով՝ կարող ենք ասել, որ համաձայն մոդելի արդյունքների, տոկոսադրույքի, որպես դրամավարկային քաղաքականության փոխանցման լծակի, դերը ՀՀ-ում այսօր շատ թույլ է կամ էլ ընդհանրապես գոյություն չունի:

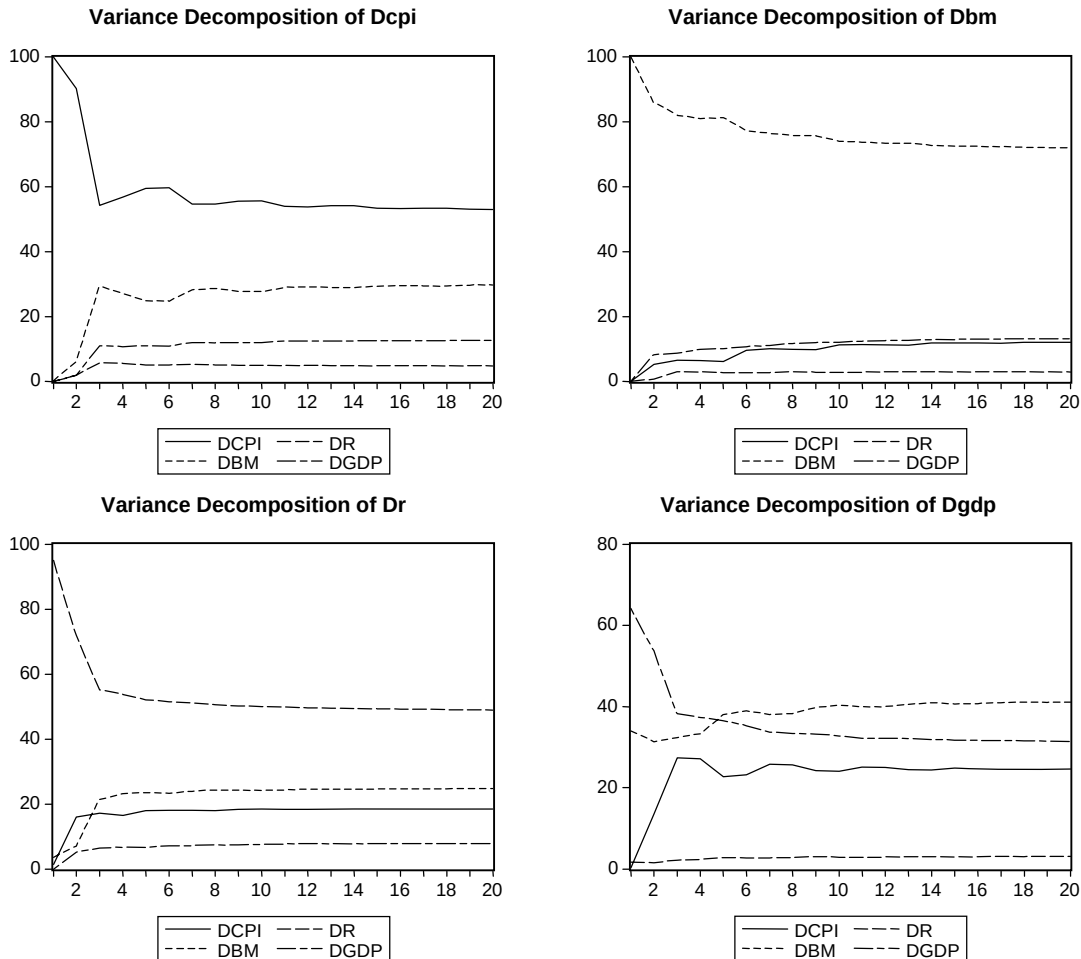
Չնայած նրան, որ ստացված արդյունքները պետք է մեկնաբանվեն զգուշորեն (հաշվի առնելով ժամանակային շարքերի կարճությունը)՝ այնուամենայնիվ, ինչպես Գրենչերի պատճառահետևանքային տեստի, այնպես էլ ՎԱՌ- մոդելի արդյունքները

⁵Նյութի «Հավելված» մասում ներկայացված են նաև սղաճի շեղման տարանջատումները թվային աղյուսակների տեսքով:

միասին վկայում են այն մասին, որ ՀՀ-ում փողի բազայի փոփոխությունները երկարաժամկետ հատվածում ազդում են սղաճի վրա: Կարճաժամկետ հատվածում սղաճի տատանումները պայմանավորված են իր իսկ ցնցումներով, որոնք հիմնականում արտացոլում են սպառողական զամբյուղում ներառված սեզոնային ապրանքների գների տատանումները:

Գրաֆիկ 7

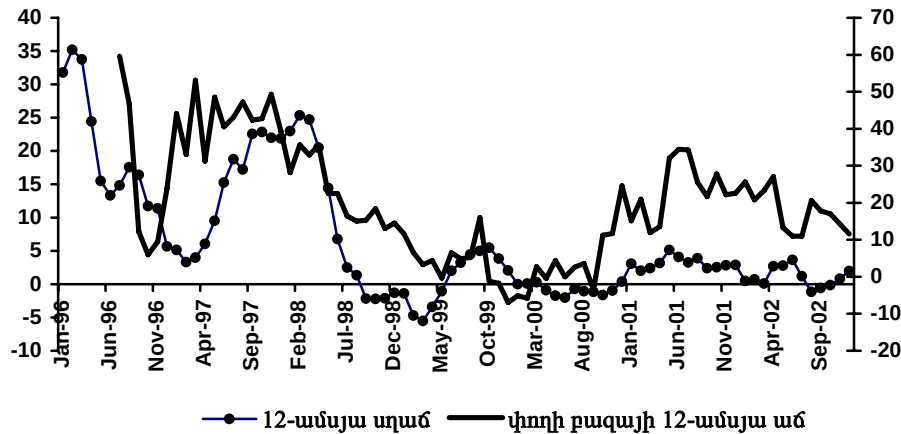
ՎԱՌ մոդելի միջոցով ստացված "շեղման տարանջատումները" սղաճի (Dcpi), փողի բազայի աճի (Dbm), տնտեսական աճի (Dgdp) և պետական արժեթղթերի տոկոսադրույքների փոփոխության (Dr) միջև: (2 տարբերակ. ordering of Dbm, Dcpi, Dr, Dgdp) (1996Q2-2002Q4).



Եվ վերջում, ներկայացնենք սղաճի և փողի բազայի տարեկան աճերը բնութագրող գրաֆիկը, որը մեկ անգամ ևս հիմնավորում է կատարված դատողությունն այն մասին, որ փողի բազայի փոփոխությունները ազդում են սղաճի վրա, և որ այդ ազդեցությունը հիմնականում դրսևորվում է երկու եռամսյակ հետո:

Գրաֆիկ 7

Փողի բազայի և գների մակարդակի տարեկան փոփոխությունների վարքագիծը 1996-2002թթ-ին (փողի բազայի աճերը վերցված են 6 ամսվա լագով).



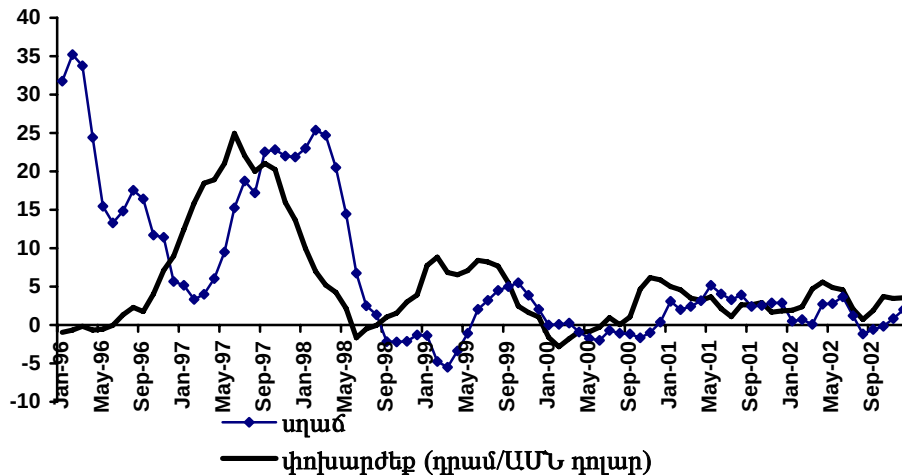
Դրամավարկային քաղաքականության փոխանցման փոխարժեքի լծակը ՀՀ-ում

Փոխարժեքի փոփոխությունների միջոցով իրական հատվածի վրա ազդեցությունը համարվում է դրամավարկային քաղաքականության փոխանցման հիմնական լծակներից մեկը: Ինչպես տեսությունը, այնպես էլ տարբեր երկրների փորձի ուսումնասիրությունները ցույց են տվել, որ փոխարժեքի լծակը կարճաժամկետ հատվածում համարվում է դրամավարկային փոխանցման հիմնական և ամենաազդեցիկ ուղին: Դրա ազդեցությունը դրսևորվում է երկու ձևով՝ ներմուծման գների վրա (առաջարկի գործոն, pass-through effect) և արտահանման ու ներմուծման ծավալների փոփոխության միջոցով (պահանջարկի գործոն):

Այսօր էլ ՀՀ-ում փոխարժեքը կարելի է դիտարկել որպես դրամավարկային փոխանցման հիմնական լծակ: Թերևս այդ մասին է վկայում այն, որ վերջին տարիներին ՀՀ ԿԲ գործառնական նպատակ հանդիսացող փողի բազայի աճը հիմնականում պայմանավորված է եղել Ջուտ արտաքին ակտիվների աճով, իսկ դրամային գործիքներ գրեթե չեն կիրառվել՝ դրանց սահմանափակ ծավալի կամ կիրառման աննպատակահարմարության պատճառով: Նշենք նաև, որ սղաճի ծրագրային ցուցանիշի ապահովման նպատակով քաղաքականության կարճաժամկետ ճշգրտումների հիմքում դրվել են արտարժույթային ինտերվենցիաները, քանի որ փոխարժեքը դիտարկվել է որպես փոխանցման հիմնական և արագ ազդող լծակ:

Գրաֆիկ 8

Գների մակարդակի և փոխարժեքի տարեկան փոփոխությունների վարքագիծը 1996-2002թթ-ին.



Փոխարժեքի և սղաճի վարքագծերի գրաֆիկական ուսումնասիրությունը առաջին հայացքից թույլ է տալիս մտածել վերջիններիս միջև կապի առկայության մասին: Գրաֆիկից կարելի է նկատել, որ եթե 1996-ից մինչև 2000 թ-ը ընկած ժամանակահատվածում փոխարժեքի ազդեցությունը սղաճի վրա դիտվում է 5-8 ամսվա լագով, ապա 2001-02թթ-ի ընթացքում այդ լագը բավականաչափ կրճատվել է, իսկ վերջին շրջանում գրեթե վերացել: Այսինքն՝ ստացվում է, որ վերջին տարիներին փոխարժեքի փոփոխությունները ավելի արագորեն են արտացոլվել գնային փոփոխություններում: Այս հետևությունը մի քիչ անհավանական է թվում, քանի որ այն ավելի ճիշտ և արդիական կլիներ ավելի վաղ ժամանակահատվածի համար, երբ արտարժույթը ավելի մեծ դեր ուներ ամենօրյա տնտեսական գործառնություններում և հասարակության սպառման մեջ ավելի մեծ տեղ էին զբաղեցնում ներմուծվող ապրանքները: Այնուամենայնիվ, եթե փորձենք բացատրել փոխարժեքի և գների վերը ներկայացված վարքագծերը, ապա կարելի է հիմնվել հետևյալ հնարավոր դեպքերի վրա.

1. Վերջին երկու տարիներին սղաճի ծրագրային ցուցանիշի ապահովման նպատակով ԿԲ կողմից իրականացված արտարժույթային ինտերվենցիաները հիմնականում համընկել են տարվա այն ժամանակահատվածի հետ, երբ սեզոնայնությամբ պայմանավորված դիտվում է գների աճ (չորրորդ եռամսյակ): Եվ այստեղ արդեն դժվար է եզրահանգել թե արդյո՞ք փոխարժեքի ազդեցությունն է զգալի եղել գների փոփոխության համար, թե՞ միգուցե փողի բազայի աճը դրամային գործիքների միջոցով նույնպես կարող էր բերել նույն արդյունքին:
2. Գրաֆիկ 8-ից կարելի է նկատել նաև, որ 2000թ.-ից սկսած բավականին կայունացել է սղաճի վարքագիծը, որը իր հերթին կարող էր նպաստել նաև փախարժեքի տատանողականության կրճատմանը:
3. Կարելի է ենթադրել, որ վերջին շրջանում գների փոփոխությունները պայմանավորվել են ոչ թե հենց ինքնին փոխարժեքի փոփոխություններով կամ փոխարժեքի լծակով, այլ տնտեսավարող սուբյեկտների մոտ փոխարժեքի վերաբերյալ սպասումների ձևավորմամբ, որին զգալիորեն կարող է նպաստել նաև նախատեսված դրամավարկային գործիքների վերաբերյալ ԿԲ կողմից պարբերաբար կատարված հայտարարությունները,

Փորձ է արվել դիտարկել նաև փոխարժեքի և ներմուծման գների միջև հնարավոր կապի առկայությունը (pass through effect): Սպառողական գների ինդեքսից առանձնացվել են ներմուծված սպառողական ապրանքների գները և փորձ է արվել

ինչպես գրաֆիկորեն, այնպես էլ էկոնոմետրիկ վերլուծության միջոցով բացահայտել վերջինիս վրա փոխարժեքի փոփոխությունների հնարավոր ազդեցությունը:

Աղյուսակ 4

Գրենջերի պատճառահետևանքային տեստ սղաճի, սպառողական զամբյուղում ներառված ներմուծված ապրանքների գների և փոխարժեքի միջև (1996Q1-2002Q4), փոխարժեքը որպես պատճառ.⁶

(տարբերակ 1 – 1996.Q1-2002.Q4)

To test if → does not Granger Cause ↓	D exch			
		2 lags	3 lags	4 lags
Dcpi		3.14 (0.06)	5.84 (0.006)	7.85 (0.002)
Dmcpi		14.83 (0.000)	9.08 (0.000)	6.39 (0.003)

(տարբերակ 2 - 1998Q1-2002Q4)

To test if → does not Granger Cause ↓	D exch			
		2 lags	3 lags	4 lags
Dcpi		0.14 (0.87)	2.00 (0.18)	4.72 (0.04)
Dmcpi		7.19 (0.009)	10.1 (0.003)	9.75 (0.009)

Հիմնվելով Գրենջերի պատճառահետևանքային տեստի արդյունքների վրա՝ կարելի է փաստել, որ փոխարժեքի փոփոխությունները ազդում են ինչպես ներմուծման գների, այնպես էլ սղաճի վրա: Աղյուսակից երևում է, որ փոխարժեքի փոփոխությունների ազդեցությունը ներմուծման գների վրա ակնհայտ են դառնում արդեն 2-րդ լագում, իսկ սղաճի վրա ազդեցությունը հիմնականում նշանակալի է դառնում 3-րդ լագում: Ամբողջ ժամանակահատվածի (1996-2002) համար կատարված վերլուծության արդյունքները ցույց են տալիս, որ փոխարժեքը սղաճի վրա սկսում է ազդել արդեն իսկ 2-րդ լագում, մինչդեռ 1998-2002թթ ընկած ժամանակահատվածի վերլուծության արդյունքները ցույց են տալիս, որ փոխարժեքի փոփոխությունները սղաճի վրա նշանավորվում են միայն 3-րդ լագից սկսած (տարբերակ 2):

Հիմնվելով Գրենջերի տեստի արդյունքների վրա՝ հաջորդ քայլում միջին անվանական փոխարժեքի (exch), ներմուծման գների (mcpi) և սղաճի (cpi) ամսական

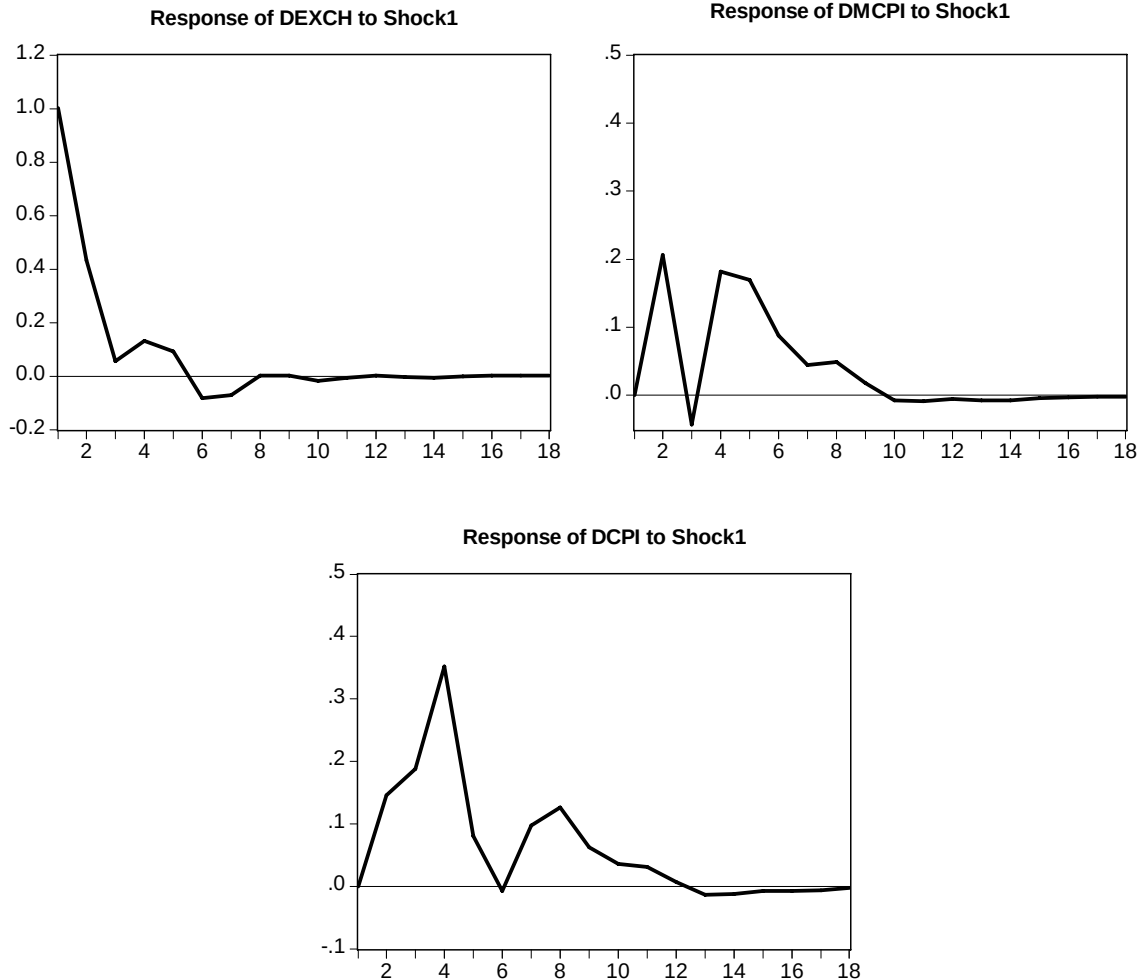
⁶ Աղյուսակներում ներկայացված են F-վիճակագրի արժեքները, իսկ փակագծերում գրոյական հիպոթեզի ընդունման հավանականությունը: D –առաջին տարբերությունն է, cpi, mcpi և exch-ը համապատասխանաբար սպառողական գների ինդեքսի, սպառողական զամբյուղում ներառված ներմուծված ապրանքների գների և փոխարժեքի ցուցանիշներն են լոգարիթմական արտահայտությամբ:

Ժամանակային շարքերի համար կառուցվել է ՎԱՌ-մոդելը: Մոդելի միջոցով փորձ է արվել գնահատել փոխարժեքի փոփոխությունների հնարավոր ազդեցությունը գների վրա, ինչպես նաև բացահայտել այդ ազդեցության լագերը և տարբեր լագերում դրանց հարաբերական ուժգնությունը:⁷

Գրաֆիկ 9

ՎԱՌ- մոդելի միջոցով հաշվարկված ամսական սղաճի և ներմուծման գների փոփոխությունները ի պատասխան փոխարժեքի 1% շոկի (impulse response); (ordering of Dexch, Dmcpi, Dcpi) (1996.1-2002.12).

Response to User Specified Innovations



Գրաֆիկ 9-ում ներկայացված են մոդելի արդյունքները: Գրաֆիկները պատկերում են փոխարժեքի փոփոխությունների ազդեցությունը ներմուծման գների և սղաճի վրա:⁸ Վերլուծության արդյունքները ցույց են տալիս, որ փոխարժեքի 1% դրական շոկը բերում է թե ներմուծման գների, և՛ թե գների ընդհանուր մակարդակի աճին: Կարելի է նկատել, որ փոխարժեքի փոփոխությունները անմիջապես ազդում են ներմուծման գների վրա և այդ ազդեցությունը առավելագույնի է հասնում հենց առաջին իսկ ամսվա ընթացքում (շուրջ 0.2 տոկոսային կետ): Մյուս կողմից՝ սղաճի վրա փոխարժեքի

⁷ ՎԱՌ- մոդելում լագերի օպտիմալ քանակը (3 լագ) ընտրվել է Այկեյկի և Շվարցի չափանիշների միմիսիզացիայի միջոցով:

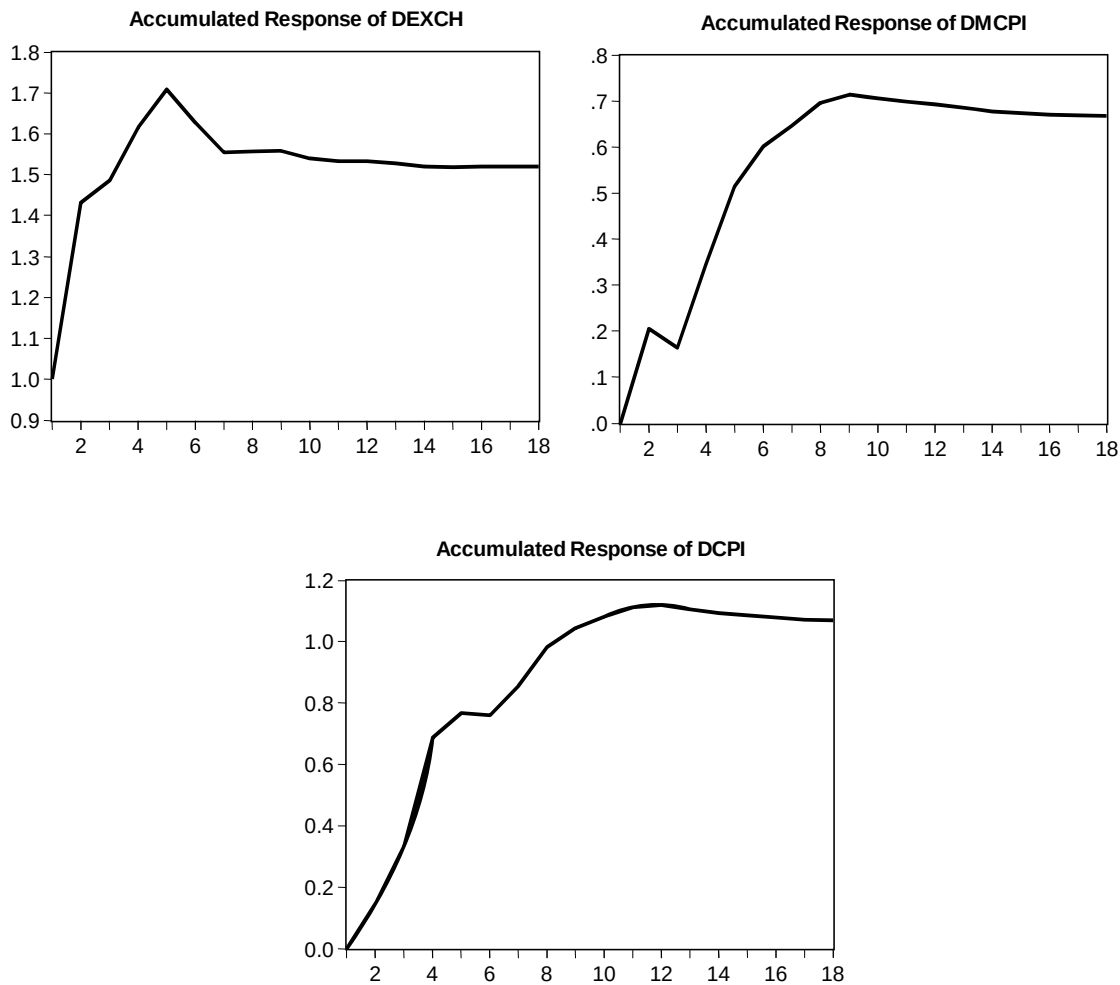
⁸ Ներմուծման գների և սղաճի վրա փոխարժեքի 1% դրական շոկի ազդեցության թվային աղյուսակները ներկայացված են նյութի «Հավելված» մասում:

փոփոխությունների ազդեցությունը առավելագույնի է հասնում 4-5-րդ ամիսներին և համեմատաբար ավելի մեծ է (շուրջ 0.4 տոկոսային կետ):⁹ Ընդ որում այդ ազդեցությունը չեզոքանում է շուրջ մեկ տարվա ընթացքում:

Գրաֆիկ 10

Սղաճի և ներմուծման գների կուտակային փոփոխությունները ի պատասխան փոխարժեքի 1% շոկի (impulse response); (ordering of Dexch, Dmcpi, Dcpi) (1996.1-2002.12).

Accumulated Response to User Specified Innovations



Աղյուսակ 5

Ներմուծման գների և գների ընդհանուր մակարդակի փոփոխությունները ի պատասխան փոխարժեքի 1 % դրական շոկի.

	3 ամիս անց	6 ամիս անց	9 ամիս անց	1 տարի անց
Ներմուծման գներ	0.16	0.60	0.71	0.69
Սղաճ	0.33	0.76	1.05	1.12

⁹ 1998-2002 թթ-ի համար ժամանակային շարքերի հիման վրա կառուցված և գնահատված մոդելի արդյունքները վկայում են, որ փոխարժեքի փոփոխության ազդեցությունը սղաճի վրա առավելագույնի է հասնում 6-7-րդ ամիսներին:

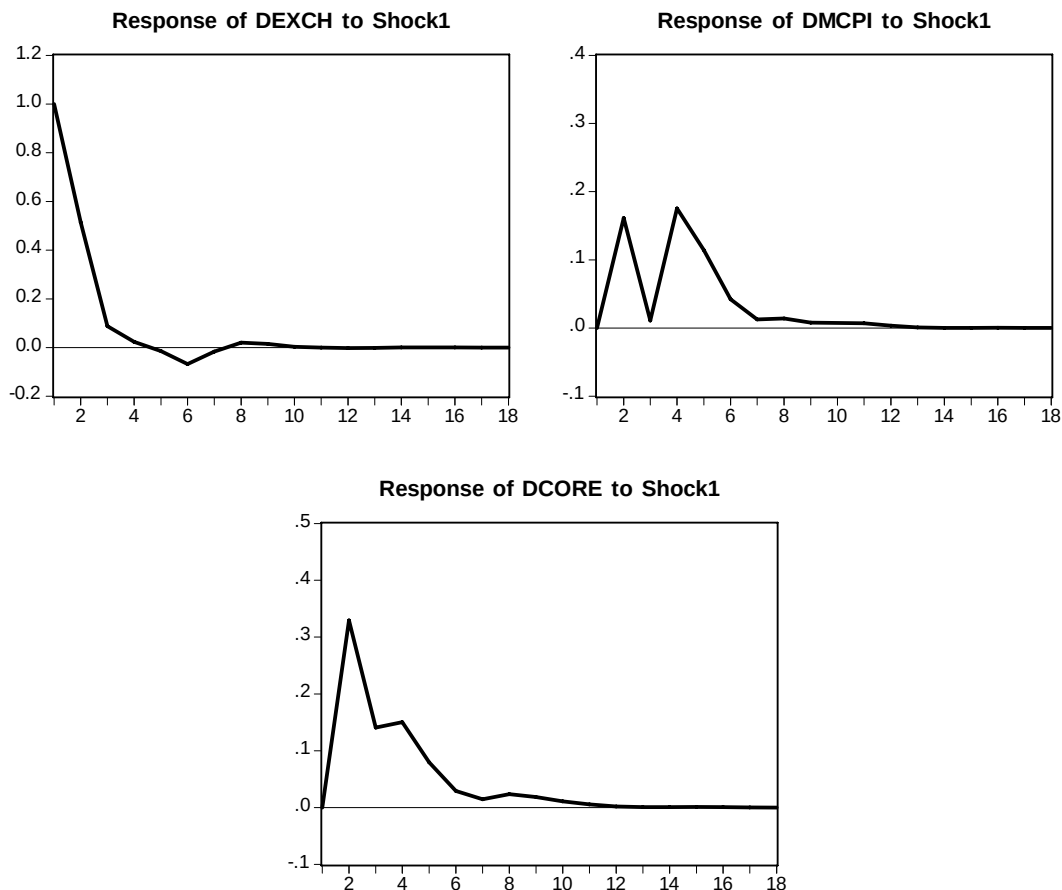
Գրաֆիկ 10-ում և աղյուսակ 5-ում ներկայացված են ըստ ժամանակային հորիզոնի փոխարժեքի փոփոխության կուտակային ազդեցությունները ներմուծման գների և սղաճի վրա: Ինչպես տեսնում ենք, բոլոր ժամանակահատվածներում փոխարժեքի փոփոխությունների ազդեցությունը սղաճի վրա ավելի մեծ է, քան ներմուծման գների վրա: Եվ վերջապես կարելի է նկատել, որ երկարաժամկետ հատվածում ներմուծման գների և սղաճի վրա փոխարժեքի ազդեցության գործակիցները համապատասխանաբար 0.7 և 1.1 -են:

Հաջորդ քայլում գների մակարդակի սեզոնային դրսևորումները բացառելու և գների վրա փոխարժեքի ազդեցության առավել ճշգրիտ գնահատման նպատակով մույն մոդելի շրջանակներում ընդհանուր սղաճը փոխարինվել է բնականոն սղաճով (core inflation): Ստորև գրաֆիկական և աղյուսակային տեսքով ներկայացված են փոխարժեքի փոփոխության հնարավոր ազդեցության գնահատումները և ազդեցության լագերը (*գրաֆիկ 11; 12 և աղյուսակ 6*): Կարելի է նկատել, որ այստեղ, ի տարբերություն նախորդ դեպքի, փոխարժեքի փոփոխությունների ազդեցությունը բնականոն սղաճի վրա ավելի թույլ է արտահայտված (մեկ տարում և ավելի՝ շուրջ 0.8 տոկոսային կետ), որը չեզոքանում է մեկ տարվա ընթացքում:

Գրաֆիկ 11

ՎԱՌ մոդելի միջոցով հաշվարկված բնականոն սղաճի և ներմուծման գների փոփոխությունները ի պատասխան փոխարժեքի 1% շոկի (impulse response); (ordering of Dextr, Dmcp, Dcore) (1996.1-2002.12).

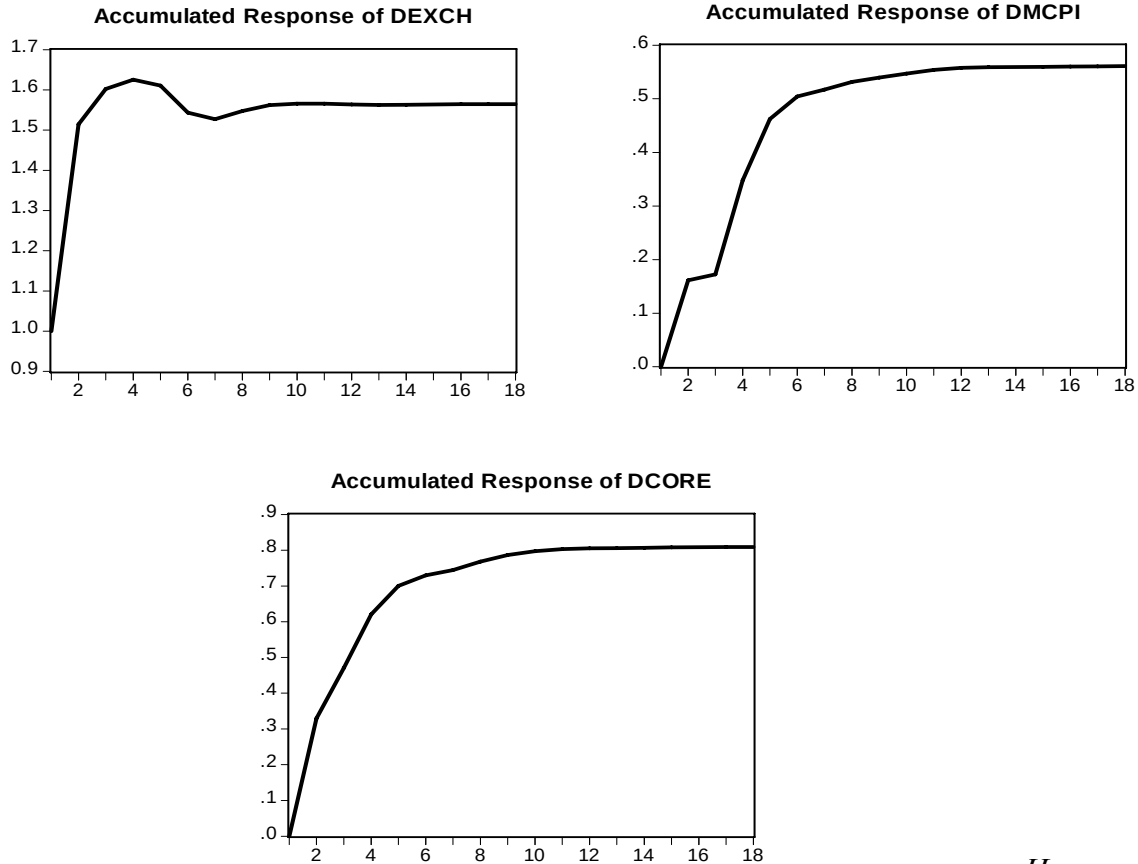
Response to User Specified Innovations



Գրաֆիկ 12

Բնականոն սղաճի և ներմուծման գների կուտակային փոփոխությունները ի պատասխան փոխարժեքի 1% շոկի (impulse response); (ordering of Dexch, Dmcp, Dcore) (1996.1-2002.12).

Accumulated Response to User Specified Innovations



Աղյուսակ 6

Ներմուծման գների և բնականոն սղաճի փոփոխությունները ի պատասխան փոխարժեքի 1 % դրական շոկի.

	3 ամիս անց	6 ամիս անց	9 ամիս անց	1 տարի անց
Ներմուծման գներ	0.17	0.51	0.54	0.56
Բնականոն Սղաճ	0.47	0.73	0.79	0.81

Եվ վերջում, 1996-2002 թթ.-ի ամսական ժամանակային շարքերի հիման վրա ուսումնասիրվել է նաև գների մակարդակի վրա փողի բազայի փոփոխությունների հնարավոր ազդեցության գնահատականները (գրաֆիկ 13A;B): Ընդ որում դիտարկվող ազդեցությունները ավելի նշանակալի դարձնելու նպատակով փողի բազային տրվել է 10% փոփոխություն:¹⁰ Ինչպես երևում է, փողի բազայի փոփոխությունը արդեն իսկ երկրորդ ամսում ազդում է գների վրա (շուրջ 0.4 տոկոսային կետ): Այս ազդեցությունը

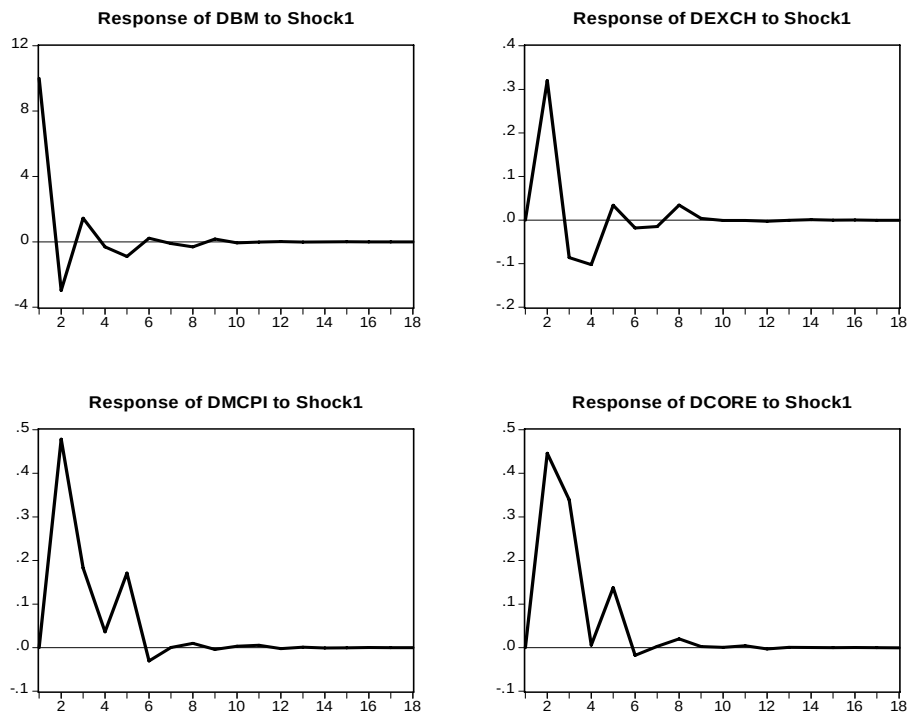
¹⁰ Փոխարժեքի, ներմուծման գների և բնականոն սղաճի վրա փողի բազայի 10% դրական շոկի ազդեցության թվային աղյուսակները ներկայացված են նյութի «Հավելված» մասում:

տևում է մինչև 6-րդ ամիսը, որից հետո այն չեզոքանում է: Կարելի է նկատել նաև, որ մեկ տարվա ընթացքում փողի բազայի կուտակային ազդեցությունը բնականոն սղաճի վրա կազմում է շուրջ 0.9 տոկոսային կետ: Այնուամենայնիվ նշենք, որ այս ազդեցությունը ամբողջությամբ չի կարելի վերագրել դրամավարկային քաղաքականությանը, քանզի փողի բազայի փոփոխությունները վերջին շրջանում հիմնականում պայմանավորվել են հարկաբյուջետային քաղաքականությամբ, և ոչ թե դրամավարկային քաղաքականության անուղղակի գործիքներ կիրառմամբ:

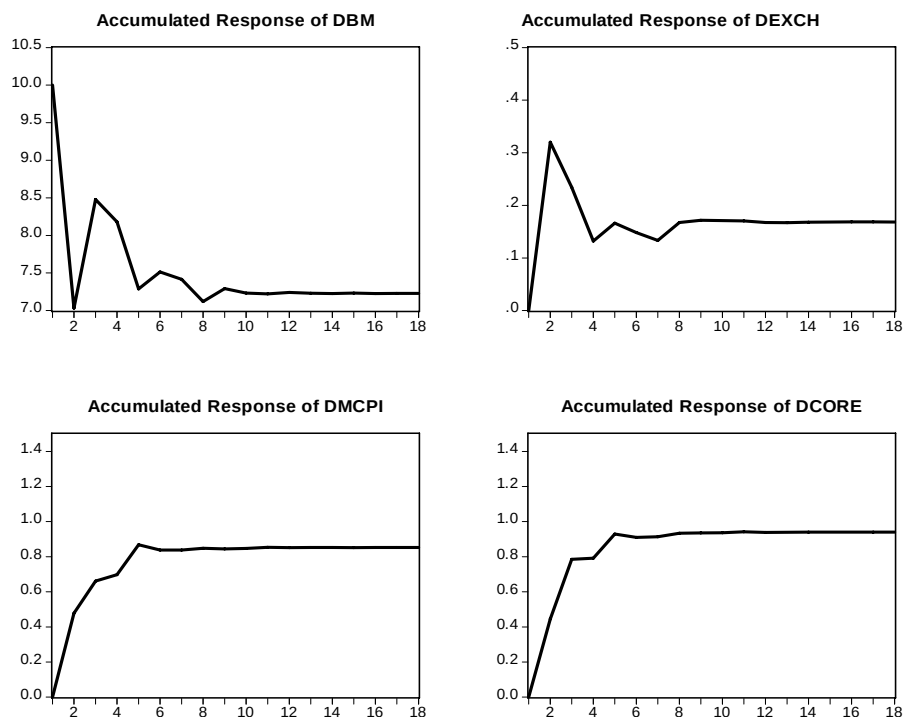
Գրաֆիկ 13 (A; B)

ՎԱՌ մոդելի միջոցով հաշվարկված բնականոն սղաճի և ներմուծման գների ընթացիկ(A) և կուտակային(B) փոփոխությունները ի պատասխան փողի բազայի 10% շոկի (impulse response); (ordering of Dbm, Dexch, Dmcpi, Dcore) (1996.1-2002.12).

Response to User Specified Innovations



Accumulated Response to User Specified Innovations



Փոխարժեքի, ներմուծման գների և բնականոն սղաճի փոփոխությունները ի պատասխան փողի բազայի 10 % դրական շոկի.

	3 ամիս անց	6 ամիս անց	9 ամիս անց	1 տարի անց
Փոխարժեք	0.23	0.15	0.17	0.17
Ներմուծման գներ	0.66	0.84	0.84	0.85
Բնականոն Սղաճ	0.78	0.91	0.94	0.94

Եզրակացություն

Վերլուծության արդյունքները թույլ են տալիս կատարել հետևյալ կարևոր եզրահանգումները՝

1. Վերջին տարիներին ՀՀ-ում սղաճի ցածր ցուցանիշի ձեռքբերմանը զուգընթաց բավականին կայունացել է նաև վերջինիս վարքագիծը: Դա վկայում է այն մասին, որ սղաճի ցածր ծրագրային ցուցանիշը (մինչև 3%) ինքնին ենթադրում է նաև սղաճի կայուն վարքագիծ:

2. Վերջին տարիներին ՀՀ ԿԲ դրամավարկային քաղաքականությունը, իր հիմքում ունենալով ծավալային կարգավորման ռազմավարությունը, որոշակիորեն նման է եղել վերջին տասնամյակում լայն ճանաչում ստացած սղաճի նպատակադրման ռազմավարությանը: Այնուամենայնիվ, ինչպես ցույց են տալիս վերլուծության արդյունքները, փողի ագրեգատների ծրագրայինից բարձր աճի տեմպերը պայմանավորված են եղել իրական աճի նախատեսվածից բարձր աճի տեմպերով, որի պարագայում փողի պահանջարկի ճշգրտման անհրաժեշտություն է առաջացել: Հաշվի առնելով այն հանգամանքը, որ ՀՀ-ում փողի շրջապտույտի արագությունը կայուն է (փողի նկատմամբ պահանջարկի կայունություն) և ներկայումս ՀՀ ԿԲ-ին հաջողվել է ապահովել սղաճի ցածր տեմպեր, ապա ներկայիս վարվող ծավալային կարգավորման ռազմավարությունը արդարացված է:

3. ՀՀ-ում տոկոսադրույքների՝ որպես դրամավարկային քաղաքականության փոխանցման լծակի դերը բավականին թույլ է, կամ ընդհանրապես բացակայում է: Վերջինիս ազդեցությունը դժվար է բացահայտել և գնահատել նաև այն պատճառով, որ վերջին շրջանում ԿԲ կողմից իրացվելիության կառավարման նպատակով հազվադեպ են կիրառվել դրամային գործիքներ, որոնց հիմքում ընկած են տոկոսադրույքները: Հարկ է նշել, որ այսօր թույլ է նաև ԿԲ տոկոսադրույքների, որպես դրամավարկային քաղաքականության ուղղվածությունը բնութագրող փոփոխականի դերը, քանզի այսօր դրանք սահմանվում են հիմնականում հաշվի առնելով միջբանկային շուկայում ձևավորված տոկոսադրույքների մակարդակները, և մնում են անփոփոխ:

4. Փողի բազայի փոփոխությունները ազդում են սղաճի վրա՝ երկարաժամկետ հատվածում բացատրելով գների փոփոխությունների շուրջ 30%-ը: Երկարաժամկետ հատվածում փողի բազայի 10% փոփոխության կուտակային ազդեցությունը բնականոն սղաճի վրա գնահատվել է շուրջ 0.9 տոկոս, ընդ որում, վերոնշյալ ազդեցությունը

գերակշիռ մասը դրսևորվում է 6 ամսվա ընթացքում: Ընդ որում նշենք նաև, որ վերջին տարիներին փողի բազայի ծրագրայինից բարձր աճի տեմպերը պայմանավորված են եղել արագանցիկ տնտեսական աճի հետևանքով փողի պահանջարկի համապատասխան փոփոխություններով: Այնուամենայնիվ, սղաճի վրա փողի բազայի վերոնշյալ ազդեցությունը ամբողջությամբ չի կարելի վերագրել դրամավարկային քաղաքականությանը, քանի որ վերջին շրջանում փողի բազայի փոփոխությունները հիմնականում պայմանավորվել են իրականացված հարկաբյուջետային քաղաքականությամբ:

5. Վերլուծության արդյունքները վկայում են նաև ՀՀ-ում դրամավարկային քաղաքականության փոխանցման փոխարժեքի լծակի, կամ ավելի կոնկրետ՝ *pass-through* էֆեկտի առկայության մասին: Նյութից կարելի է եզրահանգել, որ փոխարժեքի փոփոխությունների ազդեցությունը սղաճի վրա առավելագույնի է հասնում 4-5 ամիս հետո (շուրջ 0.4 տոկոսային կետ): Ընդ որում նշենք, որ փոխարժեքի փոփոխության ազդեցությունը սղաճի վրա ավելի մեծ է, քան ներմուծման գների վրա: Վերջինս թերևս մասամբ կարելի է բացատրել սղաճի և փոխարժեքի վարքագծերի սեզոնայնությունների համընկմամբ, մասամբ էլ՝ տնտեսավարող սուբյեկտների մոտ համապատասխան սպասումների ձևավորման ազդեցությամբ: Եվ վերջապես, համաձայն նյութում ներկայացված արդյունքների, երկարաժամկետ հատվածում (1 տարի և ավել) փոխարժեքի փոփոխությունների կուտակային ազդեցությունը սղաճի վրա գնահատվում է շուրջ 1.1 տոկոսային կետ: Մյուս կողմից՝ բնականոն սղաճի համար գնահատված մոդելի արդյունքները վկայում են, որ փոխարժեքի փոփոխությունները ավելի թույլ ազդեցություն ունեն, սակայն ինչպես և նախորդ դեպքում այդ ազդեցությունը չեզոքանում է շուրջ մեկ տարում:

6. Ստացված արդյունքները կարող են կիրառվել իրական հատվածի վրա դրամավարկային քաղաքականության հնարավոր ազդեցության գնահատման, դրա ժամանակային լագերի մեկնաբանման, ինչպես նաև կիրառվելիք դրամավարկային գործիքների ընտրության նպատակահարմարության որոշման համար:

Գ Ր Ա Կ Ա Ն ՈՒ Թ Յ ՈՒ Ն

1. Lavan Mahadeva and Gabriel Sterne “Monetary Policy Frameworks in a Global Context”, (Bank of England, 2000)
2. Lars E. O. Svensson “Inflation Forecast Targeting: Implementing and Monitoring Inflation Targets”, Working Paper 56, Bank of England, 1996
3. Remarks by Governor Edward M. Gramlich on Inflation Targeting – (Before the Charlotte Economics Club, Charlotte, North Carolina, January 13, 2000)
4. “Legal Structure, Financial Structure, and the Monetary Policy Transmission Mechanism”- Stephen G. Cecchetti (paper prepared for the conference “The Monetary Transmission Process: Recent Developments and Lessons for Europe,” held in Frankfurt, Germany, on March 26-27, 1999)
5. “The Czech National Bank’s Forecasting and Policy Analysis System” – (Prague, Czech National Bank)
6. “The Transmission Mechanism of Monetary Policy”-report prepared by Bank of England staff under the guidance of the Monetary Policy Committee

7. Lavan Mahadeva “A Model to Simulate the Czech Republic Monetary Transmission Mechanism”, Bank of England (CCBS)
8. “The Monetary Transmission Mechanism in the UK: Speeding Up or Slowing Down?” – Bojan Markovic (September 2000)
9. William A Allen “Inflation Targeting: The British Experience”, Bank of England, 1999 (CCBS)
10. Edward Nelson “What Does the UK’s Monetary Policy and Inflation Experience Tell Us About the Transmission Mechanism?”, Bank of England (November 2000)
11. Peter McAdam and Julian Morgan “The Monetary Transmission Mechanism at the Euro-Area Level: Issues and Results Using Structural Macroeconomic Models”, Working paper 93, ECB 2001
12. “Financial Structure and the Monetary Policy Transmission Mechanism”- BIS; Monetary and Economic Department (March 1995)
13. Peter Rowland “Exchange Rate Pass-Through to Domestic Prices: The Case of Colombia” Banco de la Republica
14. Louis Kuijs “Monetary Policy Transmission Mechanism and Inflation in the Slovak Republic”, IMF Working paper 02/80 (2002)
15. G. Wickremasinghe and P. Silvapulle “Role of Exchange Rate Pass-Through to Import Prices: Some Evidence from Japan”, Monash University, 3145, Australia, May 2003
16. Alain Ize and Eric Parrado “Dollarization, Monetary Policy, and the Pass-Through”, IMF Working paper 02/188
17. Jose Antonio Gonzalez Anaya “Exchange Rate Pass-Through and Partial Dollarization: Is There a Link? ”, Stanford University, 2000

Հավելված

1. Սղահի շեղման տարանջատումները (1996Q1-2002Q4)

Տարբերակ 1

Variance Decomposition of Dcpi:

Period	S.E.	Dcpi	Dbm	Dr	Dgdp
1	0.025824	100.0000	0.000000	0.000000	0.000000
2	0.027569	90.68842	5.720663	1.767797	1.823117
3	0.035696	54.24849	29.14087	5.704082	10.90655
4	0.037341	56.72790	27.11114	5.520488	10.64046
5	0.039308	59.48057	24.65276	5.005441	10.86122
6	0.039663	59.69469	24.53786	4.997066	10.77039
7	0.041447	54.69735	28.11860	5.190014	11.99404
8	0.042201	54.53564	28.56889	5.020961	11.87451
9	0.043129	55.47939	27.71380	4.839752	11.96706
10	0.043292	55.60275	27.59074	4.873421	11.93309
11	0.043967	53.91368	28.79731	4.920745	12.36826
12	0.044342	53.62278	29.20162	4.838427	12.33717
13	0.044786	54.02976	28.83425	4.765995	12.37000
14	0.044871	54.07691	28.78090	4.778196	12.36399
15	0.045164	53.37701	29.26743	4.803564	12.55200
16	0.045350	53.17584	29.50704	4.764318	12.55280
17	0.045559	53.36416	29.33564	4.734362	12.56584
18	0.045606	53.37746	29.31720	4.736533	12.56881
19	0.045738	53.07011	29.52432	4.751553	12.65402
20	0.045831	52.94573	29.65933	4.732375	12.66257

Ordering: Dcpi Dbm Dr Dgdp

Տարբերակ 2

Variance Decomposition of Dcpi:

Period	S.E.	Dcpi	Dbm	Dr	Dgdp
1	0.025824	99.81289	0.187106	0.000000	0.000000
2	0.027569	90.17439	6.234692	1.767797	1.823117
3	0.035696	54.16191	29.22746	5.704082	10.90655
4	0.037341	56.79668	27.04237	5.520488	10.64046
5	0.039308	59.41991	24.71343	5.005441	10.86122
6	0.039663	59.57785	24.65470	4.997066	10.77039
7	0.041447	54.63772	28.17823	5.190014	11.99404
8	0.042201	54.61587	28.48866	5.020961	11.87451
9	0.043129	55.45687	27.73632	4.839752	11.96706
10	0.043292	55.56090	27.63259	4.873421	11.93309
11	0.043967	53.88424	28.82675	4.920745	12.36826
12	0.044342	53.65844	29.16596	4.838427	12.33717
13	0.044786	54.01463	28.84938	4.765995	12.37000
14	0.044871	54.05124	28.80657	4.778196	12.36399
15	0.045164	53.35349	29.29095	4.803564	12.55200
16	0.045350	53.18196	29.50093	4.764318	12.55280
17	0.045559	53.34667	29.35312	4.734362	12.56584
18	0.045606	53.35366	29.34100	4.736533	12.56881
19	0.045738	53.04601	29.54841	4.751553	12.65402
20	0.045831	52.93513	29.66993	4.732375	12.66257

Ordering: Dbm Dcpi Dr Dgdp

2. Ներմուծման գների և սղաճի վրա փոխարժեքի 1% դրական շոկի ընթացիկ և կուտակային ազդեցությունները (1996m1-2002m12)

Effect of User Specified Shock to Nominal Exchange Rate

Period	DEXCH	DMCPI	DCPI
1	1.000000	0.000000	0.000000
2	0.431415	0.205805	0.146022
3	0.054708	-0.042872	0.187448
4	0.129583	0.181571	0.352554
5	0.092637	0.170020	0.080310
6	-0.081716	0.087409	-0.007726
7	-0.072129	0.044990	0.097063
8	0.002357	0.049440	0.126944
9	0.002149	0.017857	0.062082
10	-0.018555	-0.007682	0.035999
11	-0.007934	-0.008752	0.030936
12	0.000517	-0.005031	0.007083
13	-0.005558	-0.007753	-0.013309
14	-0.007087	-0.007737	-0.012956
15	-0.001634	-0.004351	-0.008093
16	0.000808	-0.002537	-0.007458
17	0.000184	-0.002248	-0.005955
18	0.000555	-0.001316	-0.002757
User Specified Shock (MATRIX01)			

Accumulated Effect of User Specified Shock to Nominal Exchange Rate

Period	DEXCH	DMCPI	DCPI
1	1.000000	0.000000	0.000000
2	1.431415	0.205805	0.146022
3	1.486123	0.162933	0.333470
4	1.615706	0.344504	0.686024
5	1.708343	0.514524	0.766334
6	1.626627	0.601933	0.758607
7	1.554498	0.646923	0.855670
8	1.556855	0.696363	0.982615
9	1.559004	0.714220	1.044697
10	1.540448	0.706538	1.080696
11	1.532514	0.697786	1.111632
12	1.533031	0.692754	1.118716
13	1.527472	0.685001	1.105406
14	1.520385	0.677265	1.092450
15	1.518752	0.672914	1.084357
16	1.519560	0.670378	1.076900
17	1.519744	0.668129	1.070945
18	1.520299	0.666813	1.068188
User Specified Shock (MATRIX01)			

3. Ներմուծման գների և բնականոն սղաճի վրա փոխարժեքի 1% դրական շոկի ընթացիկ և կուտակային ազդեցությունները (1996m1-2002m12)

Effect of User Specified Shock to Nominal Exchange Rate

Period	DEXCH	DMCPI	DCORE
1	1.000000	0.000000	0.000000
2	0.514791	0.161527	0.329398
3	0.087637	0.011190	0.140971
4	0.023233	0.175313	0.150152
5	-0.015015	0.114332	0.079671
6	-0.067291	0.042126	0.029326
7	-0.016367	0.012736	0.014724
8	0.020588	0.014277	0.023610
9	0.014790	0.008062	0.018543
10	0.003559	0.007587	0.011009
11	1.03E-05	0.006975	0.005561
12	-0.002012	0.003773	0.002169
13	-0.001500	0.000986	0.000653
14	0.000461	0.000395	0.000825
15	0.001126	0.000434	0.001047
16	0.000565	0.000448	0.000803
17	4.89E-05	0.000413	0.000431
18	-0.000132	0.000286	0.000176
User Specified Shock (MATRIX01)			

Accumulated Effect of User Specified Shock to Nominal Exchange Rate

Period	DEXCH	DMCPI	DCORE
1	1.000000	0.000000	0.000000
2	1.514791	0.161527	0.329398
3	1.602429	0.172717	0.470369
4	1.625661	0.348030	0.620522
5	1.610646	0.462362	0.700192
6	1.543354	0.504488	0.729519
7	1.526987	0.517224	0.744243
8	1.547575	0.531501	0.767852
9	1.562365	0.539563	0.786395
10	1.565924	0.547149	0.797405
11	1.565934	0.554124	0.802966
12	1.563922	0.557898	0.805134
13	1.562422	0.558883	0.805787
14	1.562883	0.559278	0.806613
15	1.564009	0.559713	0.807660
16	1.564574	0.560161	0.808463
17	1.564623	0.560574	0.808894
18	1.564491	0.560861	0.809070
User Specified Shock (MATRIX01)			

4. Փոխարժեքի, ներմուծման գների և բնականոն սղաճի վրա փողի բազայի 10% դրական շոկի ընթացիկ և կուտակային ազդեցությունները (1996m1-2002m12)

Effect of User Specified Shock to Base Money

Period	DBM	DEXCH	DMCPI	DCORE
1	10.00000	0.000000	0.000000	0.000000
2	-2.965605	0.319962	0.478171	0.445797
3	1.443757	-0.085812	0.183027	0.339165
4	-0.297549	-0.101951	0.036316	0.006192
5	-0.893232	0.034117	0.171150	0.137531
6	0.226973	-0.018157	-0.030573	-0.017775
7	-0.098037	-0.014951	0.000625	0.002804
8	-0.297413	0.034395	0.009862	0.020277
9	0.172572	0.003960	-0.004155	0.002429
10	-0.059107	-0.000491	0.003291	0.000813
11	-0.009460	-0.000666	0.005756	0.004792
12	0.019203	-0.002772	-0.001834	-0.003068
13	-0.011681	-0.000427	0.001275	0.000801
14	-0.004265	0.000966	-0.000501	0.000335
15	0.005364	0.000189	-0.000217	0.000162
16	-0.004750	0.000425	0.000358	0.000395
17	0.002272	-0.000133	0.000157	0.000133
18	-0.000176	-0.000208	-4.10E-06	-0.000144
User Specified Shock (MATRIX03)				

Accumulated Effect of User Specified Shock to Base Money

Period	DBM	DEXCH	DMCPI	DCORE
1	10.00000	0.000000	0.000000	0.000000
2	7.034395	0.319962	0.478171	0.445797
3	8.478153	0.234150	0.661198	0.784962
4	8.180604	0.132199	0.697514	0.791154
5	7.287372	0.166316	0.868664	0.928685
6	7.514345	0.148159	0.838091	0.910910
7	7.416308	0.133208	0.838716	0.913714
8	7.118895	0.167603	0.848578	0.933991
9	7.291467	0.171563	0.844423	0.936420
10	7.232360	0.171072	0.847714	0.937233
11	7.222900	0.170406	0.853470	0.942025
12	7.242103	0.167634	0.851636	0.938957
13	7.230422	0.167207	0.852911	0.939758
14	7.226156	0.168174	0.852410	0.940092
15	7.231520	0.168363	0.852193	0.940255
16	7.226770	0.168788	0.852551	0.940650
17	7.229043	0.168655	0.852708	0.940783
18	7.228866	0.168447	0.852704	0.940639
User Specified Shock(MATRIX03)				