

Վճարային հաշվեկշռի ընթացիկ հաշվի «Ապրանքներ» և «Ծառայություններ» հոդվածների կանխատեսման մեթոդաբանությունը

Վճարային հաշվեկշռի ընթացիկ հաշվի «Ապրանքներ» և «Ծառայություններ» հոդվածների կանխատեսման համար կիրառվել է գրեթե նույն մոտեցումը, ինչ նախորդ տարիների դրամավարկային ծրագրի այս ցուցանիշների կանխատեսման համար: Վերջինս հիմնվում է ՀՀ արտաքին առևտրի շրջանառության եռամսյակային տվյալների¹ վրա՝ ըստ առանձին ապրանքատեսակների ու ծառայության տեսակների (1996 թվականից մինչև 2006 թվականի երկրորդ եռամսյակը ներառյալ):

Ապրանքների արտահանման կանխատեսման համար ապրանքատեսակները բաժանվել են երկու խմբի՝ համաձայն կանխատեսման երկու տարբերակների:

1. Առաջին խմբի ապրանքատեսակների ծավալների կանխատեսումը հիմնվել է նախորդ տարիների միտումների վրա: Հաշվի են առնվել նաև վերջին տարիներին գործընկեր երկրներում գրանցված տնտեսական աճը և ՀՀ-ում 2006 թ. իրականացված և 2007 թ. ակնկալվող ներդրումները, ինչպես նաև տնտեսության առանձին ճյուղերի ակնկալվող զարգացումների վերաբերյալ տեղեկատվությունը: Խմբի մեջ մտնող յուրաքանչյուր ապրանքատեսակի համար հաշվարկվել է աճի (նվազման) տեմպը, և 2006 թվականի տվյալները բազմապատկելով այդ տեմպով՝ ստացվել են 2007 թվականի ծավալները: Վերը նշված եղանակով գնահատվել են հետևյալ ապրանքատեսակների ծավալները.
 - Կենդանական և բուսական ծագման յուղեր և ճարպեր,
 - Հանքահումքային արտադրանք,
 - Քիմիայի և դրա հետ կապված արդյունաբերության ճյուղերի արտադրանք,
 - Պլաստմասսա և դրանից իրեր,
 - Կաշվե հումք, կաշի, մորթի և դրանցից պատրաստված իրեր,
 - Փայտ և փայտյա իրեր,
 - Թուղթ և թղթից իրեր,
 - Մանածագործական իրեր,
 - Կոշիկեղեն, գլխարկներ, հովանոցներ,
 - Իրեր քարից, գիպսից, ցեմենտից,
 - Մեքենաներ, սարքավորումներ և մեխանիզմներ,
 - Տարբեր արդյունաբերական ապրանքներ,
 - Արվեստի ստեղծագործություններ,
 - Բուսական ծագման արտադրանք,
 - Պատրաստի սննդի արտադրանք,
 - Սարքեր և ապարատներ:
 - Վերգետնյա, օդային և ջրային տրանսպորտի միջոցներ,
 - Ոչ թանկարժեք մետաղներ և դրանցից պատրաստված իրեր:
2. Երկրորդ խումբը ներկայացնում են այն ապրանքատեսակները, որոնց ապրանքաշրջանառությունը հիմնականում կախված է պետական և մասնավոր միջազգային պայմանագրերից: Երկրորդ խմբի մեջ ընդգրկվել է «Թանկարժեք և կիսաթանկարժեք քարեր, թանկարժեք մետաղներ և դրանցից իրեր» ապրանքախումբը, որի արտահանման և ներմուծման ծավալների աճ է նախատեսվում 2007 թվականին:

¹ Ապրանքաշրջանառության ծավալները վերցված են ՀՀ ազգային վիճակագրության ծառայության տեղեկագրից և ներկայացված են միլիոն ԱՄՆ դոլարով:

Ապրանքների ներմուծման կանխատեսման ընթացքում ներմուծման մեջ ընդգրկված ապրանքատեսակները, համաձայն կանխատեսման երեք տարբերակների, բաժանվել են հետևյալ խմբերի.

1. *Սպառման ապրանքներ*, որոնցում ընդգրկվել են սպառողական բնույթի ապրանքախմբերը.

- Կենդանի կենդանիներ և կենդանական ծագման արտադրանք,
- Կենդանական և բուսական ծագման յուղեր և ճարպեր,
- Պատրաստի սննդի արտադրանք,
- Կոշկեղեն, գլխարկներ, հովանոցներ,
- Մանածագործական իրեր:

Սպառման ապրանքների ներմուծման կանխատեսումն իրականացվել է՝ այն կախվածության մեջ դիտարկելով մասնավոր հատվածի համախառն ազգային տնօրինվող եկամտից և անվանական փոխարժեքից: Կանխատեսումները կատարվել են ADL ռեգրեսիոն մոդելի միջոցով: Ընդ որում, կիրառելով Census X-12 Multiplicative եղանակը, հարթեցվել են ռեգրեսիայի համար ընտրված կախյալ և անկախ փոփոխականների թվային շարքերը, ապա ռեգրեսիան կատարել հարթեցված շարքերով: Կանխատեսումներից հետո հարթեցված ցուցանիշների աճի տեմպերը կիրառվել են փաստացի ցուցանիշները հաշվարկելու համար: Սպառման ապրանքների ներմուծման ռեգրեսիոն վերլուծության արդյունքները ներկայացված են աղյուսակ 1.1.1-ում:

Աղյուսակ 1.1.1. Սպառման ապրանքների ներմուծման ռեգրեսիոն վերլուծության արդյունքները

Կախյալ փոփոխական	Անկախ փոփոխական	C ազատ անդամ	ՀԱՅԵ մասնավոր (-1) լազով, լոգարիթմական արտահայտությամբ	Անվանական փոխարժեք, լոգարիթմական արտահայտությամբ	D [*]	Ղեկավարող գործակից (R ²)
Սպառման ապրանքների ներմուծում լոգարիթմական արտահայտությամբ		3.60 (2.42) ^{**}	0.51 (10.3)	-0.48 (-2.47)	-0.14 (-3.15)	0.93

^{*} D - կեղծ փոփոխական:

^{**} Փակագծերում նշվածը T-վիճակագրի արժեքն է:

2. *Հումքային ապրանքներ*, որոնցում ընդգրկվել են հումքային նշանակություն ունեցող ապրանքախմբերը.

- Հանքահումքային արտադրանք,
- Քիմիայի և դրա հետ կապված արդյունաբերության ճյուղերի արտադրանք,
- Պլաստմասսա և դրանից իրեր,
- Կաշվե հումք, կաշի, մորթի և դրանցից պատրաստված իրեր,
- Փայտ և փայտյա իրեր,
- Թուղթ և թղթից իրեր,
- Իրեր քարից, գիպսից, ցեմենտից,
- Ոչ թանկարժեք մետաղներ և դրանցից պատրաստված իրեր:

Հումքային ապրանքների ներմուծման կանխատեսումն իրականացվել է՝ այն կախվածության մեջ դիտարկելով ՀՆԱ-ից (քանի որ այս ապրանքները ներքին տնտեսությունում հետագայում մասնակցում են արտադրության գործընթացին և ստեղծում ՀՆԱ), ինչպես նաև իր նախորդ լազից: Ընդ որում, ՀՆԱ-ից հանվել են ծառայությունները, որոնք հումք չեն սպառում, և զուտ անուղղակի հարկերը: Այստեղ օգտագործվել է հարթեցման մոդել եղանակը: Կանխատեսումները կատարվել են ADL ռեգրեսիոն մոդելի միջոցով:

Աղյուսակ 1.1.2. Հումքային ապրանքների ներմուծման ռեգրեսիոն վերլուծության արդյունքները

Կախյալ փոփոխական	Անկախ փոփոխական	C ազատ անդամ	Հսկ (զուտ), լուծարիչմական	Հումքային ապրանքների ներմուծում (-1) լազով	D*	Ռեստրմանցիայի գործակից (R ²)
Հումքային ապրանքների ներմուծում, լուծարիչմական		0.37 (1.5)**	0.43 (5.85)	0.37 (2.96)	-0.19 (-4.1)	0.86

* D - կեղծ փոփոխական:

** Փակագծերում նշվածը T-վիճակագրի արժեքն է:

3. Ներդրումային ապրանքներ, որոնցում ընդգրկվել են ներդրումային նշանակություն ունեցող ապրանքախմբերը: Ներդրումային ապրանքների ներմուծման կանխատեսումը հիմնվել է նախորդ տարիների միտումների, 2007 թ. տնտեսական ակտիվության, ինչպես նաև ակնկալվող օտարերկրյա ներդրումների վերաբերյալ տեղեկատվության վրա: Դրանք են.

- Մեքենաներ, սարքավորումներ և մեխանիզմներ,
- Սարքեր և ապարատներ:

4. «Թանկարժեք և կիսաթանկարժեք քարեր, թանկարժեք մետաղներ և դրանցից իրեր» ապրանքախմբի կանխատեսումն իրականացվել է՝ հաշվի առնելով այս ապրանքախմբի՝ պայմանագրային հիմունքներով կատարվող արտահանման ծավալները, ինչպես նաև ճյուղի արտադրական ծավալների հնարավոր ընդլայնման վերաբերյալ տեղեկատվությունը:

5. Այլ ապրանքներ, որոնցում ներառվել են վերը նշված հոդվածներում չընդգրկված ապրանքախմբերը: Դրանց արտահանման ծավալների կանխատեսումը հիմնվել է նախորդ տարիների միտումների վրա: Այս խմբում ընդգրկվել են.

- Բուսական ծազման արտադրանք,
- Վերգետնյա, օդային և ջրային տրանսպորտի միջոցներ,
- Տարբեր արդյունաբերական ապրանքներ,
- Արվեստի ստեղծագործություններ:

Վերը նշված կանխատեսումները, ըստ առանձին ապրանքախմբերի, ներկայացված են արտահանման (ՖՕԲ) և ներմուծման (ՄԻՖ) ցուցանիշներով՝ պայմանավորված այն հանգամանքով, որ ապրանքատեսակների վերաբերյալ վիճակագրությունն արտահանման համար արտահայտված է ՖՕԲ գներով, իսկ ներմուծման համար՝ ՄԻՖ գներով: Վերջինիս հիման վրա դրամավարկային ծրագրում գնահատվել են արտահանման (կրեդիտ) և ներմուծման (դեբետ) տվյալները՝ օգտագործելով գնահատման հետևյալ ձևը.

- 2005-2006 թվականների համար ՀՀ վճարային հաշվեկշռի ցուցանիշների հիման վրա հաշվարկվել են արտահանում (կրեդիտ)/արտահանում (ՖՕԲ) և ներմուծում (դեբետ)/ներմուծում (ՄԻՖ) հարաբերակցությունները: 2007 թվականի «Ապրանքներ» (դեբետ) և «Ապրանքներ» (կրեդիտ) եռամսյակային կանխատեսումները հիմնվում են 2005-2006 թվականների եռամսյակային ցուցանիշների միջին հարաբերակցության վրա: Տարեկան հաշվարկները ներկայացված են աղյուսակներում:
- Կանխատեսված արտահանման (ՖՕԲ) և ներմուծման (ՄԻՖ) ծավալները (համապատասխանաբար՝ 1082.5 մլն և 2509.1 մլն ԱՄՆ դոլար) բազմապատկելով վերը նշված համապատասխան հարաբերակցություններով՝ գնահատվել են ֆինանսական ծրագրի արտահանման (կրեդիտ) և ներմուծման (դեբետ) ծավալները (համապատասխանաբար՝ 1119.0 մլն և 2210.2 մլն ԱՄՆ դոլար):

Աղյուսակ 1.1.3. Արտահանման (\$ՕԲ) և ներմուծման (ՄԻՖ) տվյալների հիման վրա արտահանում (կրեդիտ) և ներմուծում (դեբետ) տվյալների գնահատման մեթոդիկան

	2003	2004	2005	2006*	2007
Ապրանքներ (կրեդիտ)	696.1	738.3	1004.9	1038.1	1119.0
Արտահանում (\$ՕԲ)	688.5	722.9	973.9	1003.1	1082.5
Հարաբերակցություն	1.011	1.021	1.032	1.035	
Ապրանքներ (դեբետ)	1130.2	1196.3	1592.8	1883.1	2210.2
Ներմուծում (ՄԻՖ)	1279.5	1350.7	1801.7	2141.3	2509.1
Հարաբերակցություն	0.883	0.886	0.884	0.879	

* 2006 թվականի ցուցանիշները ՀՀ ԿԲ գնահատումներն են:

Ոչ գործոնային ծառայությունների արտահանման և ներմուծման կանխատեսումներն իրականացվել են ՀՀ վճարային հաշվեկշռի ոչ գործոնային ծառայությունների տվյալների հիման վրա (աղյուսակ 1.1.4): Ոչ գործոնային ծառայությունները բաժանվել են հետևյալ հիմնական հատվածների.

- Տրանսպորտային ծառայություններ,
- ճանապարհորդություններ,
- Համակարգչային ու տեղեկատվական ծառայություններ,
- Այլ ոչ գործոնային ծառայություններ:

Ոչ գործոնային ծառայությունների արտահանման կանխատեսումն իրականացվել է հետևյալ սկզբունքով: Ամեն հատվածի համար կանխատեսվել են արտահանման ծավալները՝ հիմնվելով նախորդ տարիների միտումների վրա, ինչպես նաև հաշվի առնելով ապրանքների արտահանման դինամիկան և զարգացման հեռանկարները: Հետագայում չորս խմբերի արտահանումները գումարվել են, որի հիման վրա գնահատվել է ոչ գործոնային ծառայությունների ընդհանուր արտահանումը:

Ոչ գործոնային ծառայությունների ներմուծման կանխատեսումն իրականացվել է՝ այն կախվածության մեջ դիտարկելով ապրանքների ներմուծումից և մասնավոր հատվածի համախառն ազգային տնօրինվող եկամտից (ՀԱՏԵ): Ռեգրեսիոն վերլուծության արդյունքները ներկայացված են աղյուսակ 1.1.4-ում:

Աղյուսակ 1.1.4. Ծառայությունների ներմուծման ռեգրեսիոն վերլուծություններ

Անկախ փոփոխական Կախյալ փոփոխական	С ազատ անդամ	Ապրանքների ներմուծում (առաջին տարիներություն)	ՀԱՏԵ մասնավոր	D*043	D*061	Ռեգրեսիոնային գործակից (R ²)
Ծառայությունների ներմուծում (առաջին տարիներություն)	-0.16 (-0.2)**	0.061 (2.2)	0.062 (4.2)	-13.4 (-3.9)	-8.87 (-2.61)	0.77

* D - կեղծ փոփոխական:

** Փակագծերում նշվածը T-վիճակագրի արժեքն է:

Աղյուսակ 1.1.5. Արտահանում (մլն ԱՄՆ դոլար)

		2004	2005	2006	2007	2005/2004	2006/2005	2007/2006
1	Կենդանի կենդանիներ և կենդանական ծագման արտադրանք	6	7	9	10	16%	30%	7%
2	Բուսական ծագման արտադրանք	7	10	15	16	31%	56%	6%
3	Կենդանական և բուսական ծագման յուղեր և ճարպեր	0	0	4	4	315%	1549%	9%
4	Պատրաստի սննդի արտադրանք	69	97	102	116	40%	5%	14%
5	Հանքահումքային արտադրանք	100	93	129	140	-6%	38%	8%
6	Քիմիա և դրա հետ կապված արդյունաբերության ճյուղերի արտադրանք	2	3	5	5.9	54%	71%	10%
7	Պլաստմասսա և դրանից իրեր, կաուչուկ և ռետինե իրեր	10	9	30	32	-14%	247%	7%
8	Կաշվե հումք, կաշի, մորթի և դրանցից իրեր	1	2	3	3	36%	86%	11%
9	Փայտ և փայտյա իրեր	2	2	4	4	-2%	110%	10%
10	Թուղթ և թղթից իրեր	1	5	6	6	475%	2%	9%
11	Մանածագործական իրեր	44	37	40	42	-16%	8%	5%
12	Կոշիկներ, գլխարկներ, հովանոցներ	0	0	2	2	-13%	1539%	12%
13	Իրեր քարից, գիպսից, ցեմենտից	3	5	12	13	84%	123%	8%
14	Թանկարժեք և կիսաթանկարժեք քարեր, թանկարժեք մետաղներ և դրանցից իրեր	299	336	303	321	12%	-10%	6%
15	Ոչ թանկարժեք մետաղներ և դրանցից պատրաստված իրեր	138	322	279	301	134%	-13%	8%
16	Մեքենաներ, սարքավորումներ և մեխանիզմներ	22	28	29	32	28%	5%	10%
17	Վերգետնյա, օդային և ջրային տրանսպորտի միջոցներ	9	11	15	16	18%	34%	6%
18	Սարքեր և ապարատներ	7	5	13	13	-32%	160%	6%
19	Տարբեր արդյունաբերական ապրանքներ	1	1	2	2	-56%	201%	11%
20	Արվեստի ստեղծագործություններ	0	0	1	1	148%	246%	15%
	Ընդհանուր (FOB)	723	974	1003	1083	35%	3%	8%
	Ընդհանուր (կրեդիտ)	738	1005	1038	1119	36%	3%	8%

Աղյուսակ 1.1.6. Ներմուծում (մլն ԱՄՆ դոլար)

		2004	2005	2006	2007	2005/2004	2006/2005	2007/2006
1	Կենդանի կենդանիներ և կենդանական ծագման արտադրանք	40	45	42	49	13%	-7%	15.9%
2	Բուսական ծագման արտադրանք	109	98	101	121	-10%	3%	19.4%
3	Կենդանական և բուսական ծագման յուղեր և ճարպեր	21	26	30	35	27%	16%	15.9%
4	Պատրաստի սննդի արտադրանք	113	146	166	192	30%	13.4%	16.2%
5	Հանքահումքային արտադրանք	209	297	359	415	42%	20.8%	15.6%
6	Քիմիա և դրա հետ կապված արդյունաբերության ճյուղերի արտադրանք	85	118	149	171	39%	26%	15.0%
7	Պլաստմասսա և դրանից իրեր, կաուչուկ և ռետինե իրեր	36	48	68	78	36%	40%	15.5%
8	Կաշվե հումք, կաշի, մորթի և դրանցից իրեր	2	3	4	5	66%	30%	16%
9	Փայտ և փայտյա իրեր	10	13	22	25	35%	67%	15.2%
10	Թուղթ և թղթից իրեր	25	33	41	47	32%	24%	15.2%
11	Մանածագործական իրեր	47	46	60	70	-2%	31%	16.2%
12	Կոշիկներ, գլխարկներ, հովանոցներ	5	12	18	21	120%	52%	16%
13	Իրեր քարից, գիպսից, ցեմենտից	22	34	45	52	51%	34%	15.6%
14	Թանկարժեք և կիսաթանկարժեք քարեր, թանկարժեք մետաղներ և դրանցից իրեր	292	348	302	321	19%	-13.0%	6.1%
15	Ոչ թանկարժեք մետաղներ և դրանցից պատրաստված իրեր	61	94	154	178	55%	64%	15.3%
16	Մեքենաներ, սարքավորումներ և մեխանիզմներ	136	232	301	382	72%	29.3%	27.0%
17	Վերգետնյա, օդային և ջրային տրանսպորտի միջոցներ	93	152	192	229	64%	27%	19.0%
18	Սարքեր և ապարատներ	29	30	50	75	5%	66%	50.8%
19	Տարբեր արդյունաբերական ապրանքներ	18	22	34	41	24%	57%	18.4%
20	Արվեստի ստեղծագործություններ	0	3	2	2	22512%	-24%	-9.5%
	Ընդհանուր (CIF)	1351	1802	2141	2509	33%	18.8%	17.2%
	Ընդհանուր (դեբետ)	1196	1592.8	1883	2210	33%	18.2%	17.4%

Աղյուսակ 1.1.7. Վճարային հաշվեկշիռ (մլն ԱՄՆ դոլար)

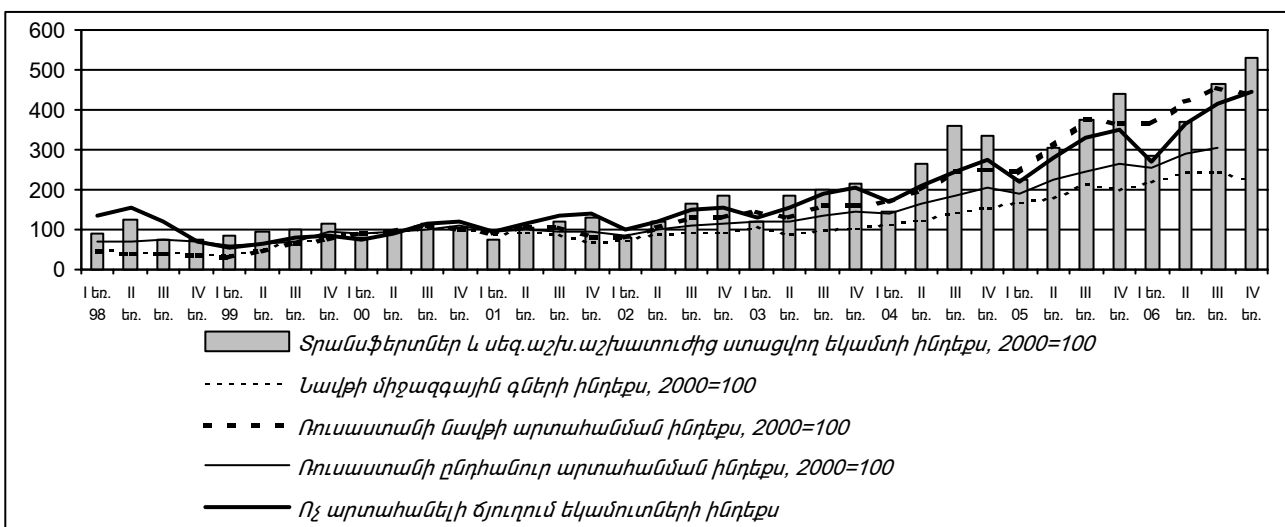
	2003	2004	2005	2006					2007				
				I եռ.	II եռ.	III եռ.	IV եռ.	2006	I եռ.	II եռ.	III եռ.	IV եռ.	2007
Ընթացիկ հաշիվ/ՀՆԱ													
Ընթացիկ հաշիվ (ներառ. պաշտ. տրանսֆ.)	-190.6	-161.6	-193.3	-97.5	-90.2	-61.5	-91.9	-341.0	-120.7	-114.5	-93.8	-153.5	-482.5
Ընթացիկ հաշիվ (առանց պաշտ. տրանսֆ.)	-250.8	-222.6	-260.6	-106.9	-115.4	-70.2	-109.7	-402.2	-132.9	-131.9	-106.2	-173.9	-544.9
Առևտրային հաշվեկշիռ	-434.1	-458.0	-587.9	-174.7	-198.0	-221.2	-251.1	-845.0	-218.4	-263.3	-279.9	-329.7	-1091.3
Արտահանում	696.1	738.3	1004.9	193.4	261.9	270.8	312.0	1038.1	222.6	275.6	299.7	321.1	1119.0
Արտահանում (առանց թանկարժ. կիսաթանկ. քարերի, մետաղների)	345.4	439.1	668.5	135.1	181.6	186.3	232.0	735.0	159.5	192.0	208.7	237.6	797.8
Ներմուծում	-1130.2	-1196.3	-1592.8	-368.1	-459.9	-492.0	-563.1	-1883.1	-441.0	-538.9	-579.6	-650.7	-2210.2
Ներմուծում (առանց թանկարժ. կիսաթանկ. քարերի, մետաղների)	-797.1	-904.7	-1245.1	-297.2	-380.8	-410.5	-492.4	-1580.8	-363.4	-451.6	-498.7	-575.1	-1888.9
Ծառայություններ (զուտ)	-68.3	-70.7	-59.3	-9.7	-15.8	-6.7	-17.5	-49.7	-11.0	-18.6	-2.1	-18.8	-50.6
Կրեդիտ	207.4	246.6	331.8	64.4	86.5	118.7	96.3	365.9	76.2	99.9	142.7	110.7	429.6
Դեբետ	-275.7	-317.4	-391.0	-74.1	-102.3	-125.4	-113.9	-415.7	-87.2	-118.6	-144.9	-129.5	-480.1
Եկամուտներ (զուտ)	93.4	36.7	44.7	17.6	8.0	31.0	19.2	75.8	23.4	25.1	31.8	18.6	98.8
Մասնավոր տրանսֆերտներ (զուտ)	158.3	269.4	341.9	59.9	90.4	126.7	139.8	416.7	73.1	125.0	144.0	156.0	498.1
Պաշտոնական տրանսֆերտներ (զուտ)	60.2	61.0	67.3	9.4	25.1	8.7	17.9	61.1	12.3	17.4	12.4	20.4	62.4
Կապիտալ և ֆինանսական հաշիվ	236.3	189.8	376.8	92.8	172.4	114.6	176.7	556.5	144.8	186.3	151.7	198.1	680.9
Կապիտալ տրանսֆերտներ	89.9	34.3	50.9	10.2	19.4	5.0	5.0	39.6	12.5	12.5	12.5	12.5	50.0
Ուղղակի օտարերկրյա ներդրումներ	120.5	216.5	251.5	45.5	62.1	75.0	80.0	262.6	52.0	70.9	85.7	91.4	300.0
Պորտֆելային ներդրումներ	0.3	-2.9	-1.6	-0.6	8.8	0.0	0.0	8.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Պետական հատված (զուտ)	-3.1	38.5	36.1	7.4	28.6	14.5	15.6	66.2	38.6	20.4	19.2	20.2	98.4
Վարկերի բաշխումներ	92.3	87.7	49.7	11.9	31.7	18.6	18.6	80.9	43.5	23.5	23.5	23.5	114.0
Ամորտիզացիա	-95.5	-49.3	-13.7	-4.6	-3.1	-4.1	-3.1	-14.8	-4.9	-3.1	-4.3	-3.3	-15.6
Այլ կապիտալ	28.7	-96.7	40.0	30.5	53.4	20.0	76.1	180.0	41.7	82.5	34.4	74.0	232.5
Սեփականաշնորհման հատուկ հաշիվ	2.2	-19.9	-57.4	-0.1	43.0	-43.0	43.6	43.6	0.0	42.0	0.0	0.0	42.0
Առևտրային բանկերի զուտ արտաքին ակտիվներ	-42.4	-30.5	63.7	15.9	8.5	2.8	2.8	30.1	3.8	3.8	3.8	3.8	15.0
Այլ մասնավոր հատված	69.0	-46.3	33.7	14.6	1.9	60.2	29.6	106.3	38.0	36.7	30.6	70.2	175.5
Ընդհանուր հաշվեկշիռ	45.7	28.1	183.5	-4.6	82.1	53.1	84.8	215.4	24.1	71.8	57.9	44.6	198.4
Համախառն արտաքին պահուստների փոփոխ. (-աճ)	-46.3	-25.5	-162.1	6.6	-74.6	-49.9	-84.4	-202.3	-28.3	-69.1	-56.3	-40.8	-194.4
Համախառն արտաքին պարտավորությունների փոփոխ. (+աճ)	2.1	-1.1	-26.0	-2.9	-9.1	-3.2	-0.5	-15.6	4.2	-2.8	-1.7	-3.8	-4.0
Արժույթի միջազգային հիմնադրամ (զուտ)	1.6	-6.4	-26.0	-5.2	-6.3	-2.2	-7.5	-21.3	-3.3	-2.8	-1.7	-3.8	-11.5
Գնումներ/բաշխումներ	27.1	28.2	10.2	0.2	4.5	0.2	4.7	9.6	0.0	4.7	0.0	4.7	9.4
Հետգնումներ/մարումներ	-25.5	-34.6	-36.1	-5.4	-10.8	-2.4	-12.2	-30.9	-3.3	-7.5	-1.7	-8.4	-20.9
Այլ (զուտ)	0.6	5.3	0.0	2.3	-2.8	-1.0	7.1	5.6	7.5	0.0	0.0	0.0	7.5
Ֆինանսական ճեղքվածք	1.6	1.5	-4.5	-0.9	-1.6	0.0	0.0	-2.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Սխալներ և բացթողումներ	-1.6	-1.5	4.5	3.9	0.0	0.0	0.0	3.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Ուղղահայաց ստուգում	0.0	0.0	0.0	3.0	-1.6	0.0	0.0	1.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

Մասնավոր տրանսֆերտների և սեզոնային աշխատողների աշխատուժից ստացվող եկամուտների կանխատեսումը

Չնայած ակնհայտ օգուտներին, որ Ռուսաստանի տնտեսությունը վերջին տարիներին ստանում է համաշխարհային շուկայում ձևավորված նավթի բարձր գներից, նշանակալի մեծանում է Ռուսաստանի տնտեսության կախվածությունը նավթի համաշխարհային գներից: Ավելին, Ռուսաստանի տնտեսությունում երևան են գալիս «հոլանդական հիվանդության» նախանշաններ, ինչն արտահայտվում է իրական փոխարժեքի արժևորմամբ, ինչպես նաև ծառայությունների և շինարարության ճյուղերում եկամուտների և գների աճով:² Նշված երևույթներն իրենց հնարավոր դրսևորումներն են ունենում նաև ՀՀ տնտեսությունում:

Բացի նրանից, որ Ռուսաստանը Հայաստանի հիմնական տնտեսական գործընկերներից մեկն է, այն նաև մեր երկիր ներհոսող մասնավոր տրանսֆերտների և գործոնային եկամուտներում սեզոնային աշխատողների աշխատուժից ստացվող եկամտի հիմնական աղբյուրն է:³ Եվ, որ ամենակարևորն է, մեր հայրենակիցների գերակշիռ մասը Ռուսաստանում հիմնականում զբաղված է ոչ արտահանելի՝ առևտրի և շինարարության ոլորտներում:⁴ Հաշվի առնելով նշված հանգամանքն ու տրանսֆերտների խիստ կենտրոնացվածությունը, ինչպես նաև այն, որ վերջիններս համարվում են ընթացիկ հաշվի ֆինանսավորման և ներքին պահանջարկի խթանման էական գործոն, կարելի է եզրակացնել, որ ՀՀ տնտեսությունն այս առումով անուղղակիորեն կրում է նավթի միջազգային գների աճի հետևանքով դրսևորված «հոլանդական հիվանդության» արդյունքները:

Գրաֆիկ 1.2.1



Ըստ գրաֆիկի տվյալների՝ Հայաստան ներհոսող տրանսֆերտները նավթի միջազգային գներից կախված են հետևյալ տրամաբանական շղթայով.⁵

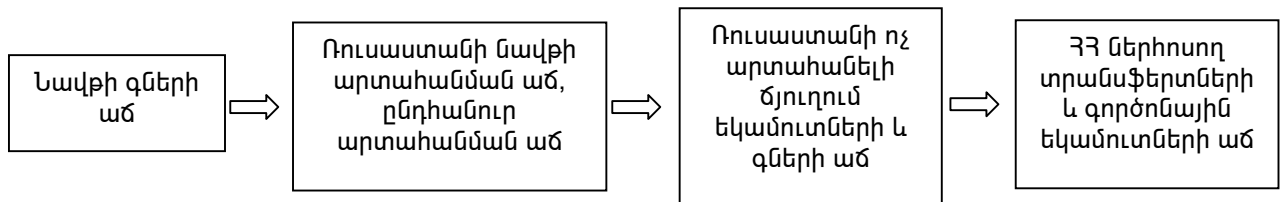
² St'u Russian Federation-Staff Report for the 2005 Article IV Consultation, IMF, September 14, 2005, Correction 1.

³ "Dutch Disease: Diagnosing Russia", Peter Westin, BOFIT Russia Review 8-9, 2005.

⁴ 2005թ. տրանսֆերտների և գործոնային եկամուտների զուտ ներհոսքի մեջ Ռուսաստանի կշիռը կազմել է 81.3%, իսկ 2006թ. հունվար-սեպտեմբերին՝ 80.9%:

⁵ Աղբյուրը՝ արտերկրից ՀՀ ֆիզիկական անձանց անուժով ոչ առևտրային նպատակով ստացվող փոխանցումների կառուցվածքի բացահայտման նպատակով ՀՀ ԿԲ իրականացրած հարցման ամփոփումները:

⁶ Գրաֆիկում օգտագործված են մասնավոր տրանսֆերտները և սեզոնային աշխատողների աշխատուժից եկամուտները, քանի որ, ըստ երկրների, տրանսֆերտների և գործոնային եկամուտների ցուցանիշները մի քանի տարվա են: Եթե հաշվի առնենք, որ դրամական փոխանցումների զուտ ներհոսքի գծով Ռուսաստանը գերիշխող դիրք է գրավում, ընդհանուր մասնավոր տրանսֆերտները և սեզոնային աշխատողների աշխատուժից եկամուտները կարելի է կիրառել որպես մոտարկող ցուցանիշ:



Ի տարբերություն 2006 թ., երբ օգտագործվել են տարեկան թվեր և հաշվարկվել առաձգականության գործակիցներ, այժմ նույն տրամաբանական շղթայով եռամսյակային թվային շարքերի հիման վրա իրականացվել է ռեգրեսիոն վերլուծություն:

Աղյուսակ 1.2.1. Ռուսաստանի նավթի արտահանման ծավալների և նավթի միջազգային գների ռեգրեսիոն վերլուծության արդյունքները

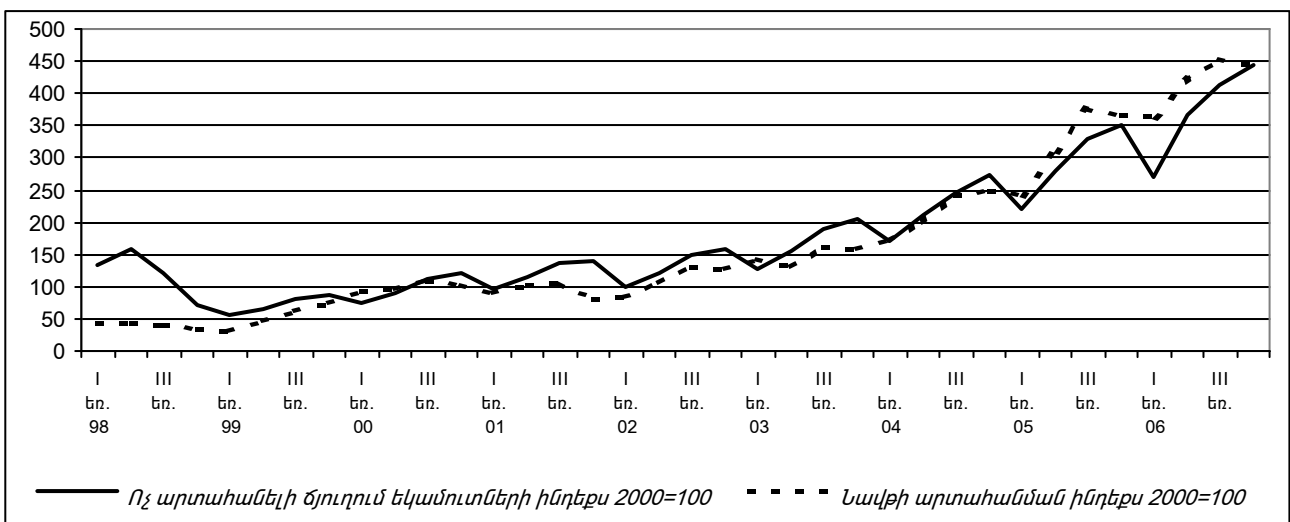
Անկախ փոփոխական	Ե ազատ անդամ	Նավթի միջազգային գին (առաջին տարբերություն)	Նավթի արտահանման մախրոլ լսագ	D052	D062	Ղեկավարման գործակից (R2)
Կախյալ փոփոխական						
Նավթի արտահանում (առաջին տարբերություն)	4.03 (2.20) **	0.85 (7.08)	0.24 (2.55)	24.65 (3.46)	13.85 (2.72)	0.82

* D - կեղծ փոփոխական:

** Փակագծերում նշվածը T-վիճակագրի արժեքն է:

1. Նավթի արտահանման արդյունքում արտարժույթային միջոցների ներհոսքի աճը նպաստում է ոչ արտահանելի ճյուղում եկամուտների և գների աճին: Գրաֆիկ 1.2.2-ում ներկայացված է նավթի արտահանման և ոչ արտահանելի ճյուղում եկամուտների դինամիկան: Ընդ որում, որպես եկամուտների մոտարկում վերցվել է ոչ արտահանելի ճյուղի (մանրածախ առևտրի և շինարարության) անվանական աճը: Վերջինս բերվել է դոլարային արտահայտության, քանի որ Ռուսաստանից ներհոսող տրանսֆերտները հիմնականում ԱՄՆ դոլարով են, հետևաբար մեզ համար կարևոր է ոչ արտահանելի ճյուղում աշխատող մեր հայրենակիցների դոլարային եկամուտների աճը:

Գրաֆիկ 1.2.2



Աղյուսակ 1.2.2. Նավթի արտահանման և ոչ արտահանելի հատվածում եկամուտների ռեգրեսիոն վերլուծության արդյունքները

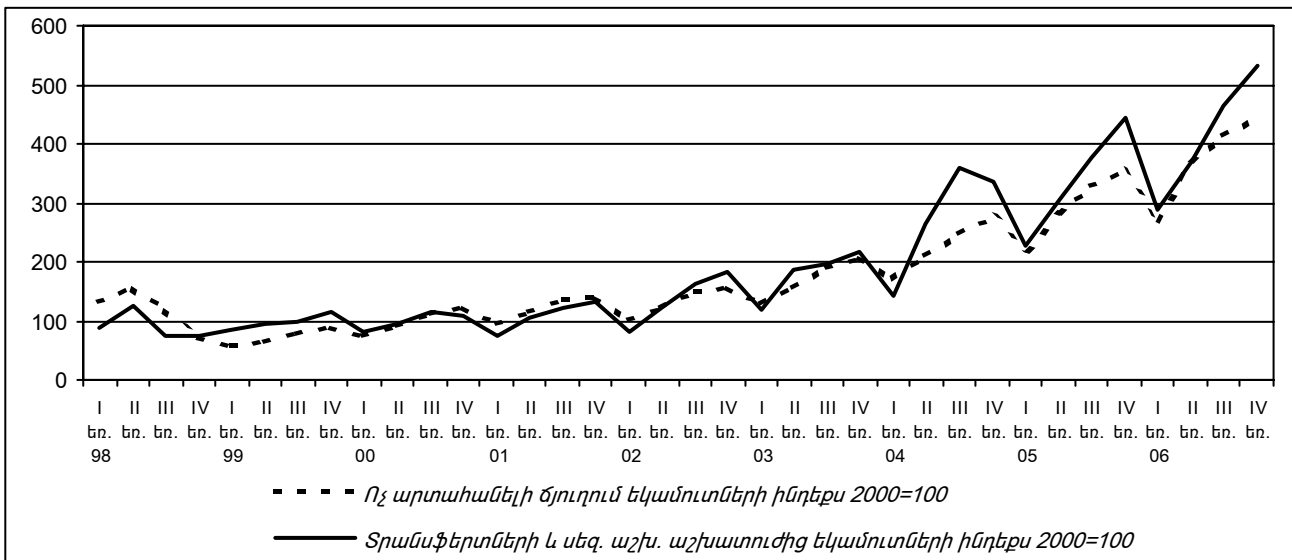
Կախյալ փոփոխական	Անկախ փոփոխական	C ազատ անդամ	Նավթի արտահանում (առաջին տարբերություն)	Սեզոնային փոփոխական	D062 [*]	Ղեկավարման գործակից (R2)
Ոչ արտահանելի ճյուղի եկամուտ (առաջին տարբերություն)		18.28 (6.35) ^{**}	0.53 (6.43)	-62.68 (-11.64)	47.01 5.55	0.91

^{*} D-կենդի փոփոխական:

^{**} Փակագծերում նշվածը T-վիճակագրի արժեքն է:

2. Ոչ արտահանելի հատվածում տնտեսական աշխուժությունը հանգեցնում է Ռուսաստանից տրանսֆերտների և սեզոնային աշխատողների աշխատուժից եկամուտների աճի:

Փրաֆիկ 1.2.3



Աղյուսակ 1.2.3. Ռուսաստանի ոչ արտահանելի հատվածի եկամուտների և տրանսֆերտների ու սեզոնային աշխատուժից եկամուտների ռեգրեսիոն վերլուծության արդյունքները

Կախյալ փոփոխական	Անկախ փոփոխական	C ազատ անդամ	Ոչ արտահանելի հատվածի եկամուտներ (լոգարիթմական արտահայտության առաջին տարբերություն)	Ղեկավարման գործակից (R2)
Տրանսֆերտներ (լոգարիթմական արտահայտության առաջին տարբերություն)		-0.04 (-1.86) [*]	1.54 (11.83)	0.82

^{*} Փակագծերում նշվածը T-վիճակագրի արժեքն է:

Առաջին ռեգրեսիոն հավասարման միջոցով կանխատեսվում են Ռուսաստանի նավթի արտահանման ծավալները, հաջորդ քայլով, ըստ նավթի արտահանման ստացված ծավալների, գնահատվում են ոչ արտահանելի հատվածի եկամուտները, այնուհետև ոչ արտահանելի հատվածի եկամուտներն օգտագործվում են տրանսֆերտների կանխատեսման համար:

Փաստորեն, հաշվի առնելով վերը նշված տրամաբանական շղթան, կարող ենք նավթի միջազգային գների փոփոխությունը օգտագործել որպես առաջնորդող ցուցանիշ (leading indicator)՝ Ռուսաստանից մեր երկիր ներհոսող տրանսֆերտների և սեզոնային աշխատողների աշխատուժից եկամուտների աճը գնահատելու համար:

Ըստ Կենտրոնական բանկի գնահատումների՝ 2007 թ. ակնկալվում է նավթի միջազգային գների 73.1 ԱՄՆ դոլար/բարել միջին մակարդակ⁶ կամ 10.6% աճ, իսկ Ռուսաստանի նավթի արտահանման ծավալների՝ 16.0% աճ: Նշված սցենարով 2007թ. սպասվում է մասնավոր տրանսֆերտների և սեզոնային աշխատողների աշխատուժից եկամուտների 19.5% աճ:

Միևնույն ժամանակ, եթե նավթի գների նվազման ուղղությամբ ռիսկը տեղի ունենա, կամ նավթի միջազգային գները պահպանվեն նախորդ տարվա նույն մակարդակի վրա, ապա տրանսֆերտների աճը կկազմի 14.5%:

⁶ 2007թ. նավթի միջազգային գների գնահատումները մանրամասն տե՛ս «Ներմուծման գներ» բաժնում:

«Աշխատավարձի, արտադրության և գների փոփոխությունները միջազգային առևտրի պայմաններում» մոդելի կիրառության արդյունքների վերլուծությունը

Մոդելն անդրադառնում է մեր երկրի և արտերկրի արտադրողականությունների և աշխատավարձերի համեմատական մակարդակների և դրանց հնարավոր փոփոխությունների արդյունքում ձևավորվող արտադրության ծավալների և հարաբերական գների փոփոխություններին⁷:

Մեր երկրի և արտերկրի միջև տնտեսական հարաբերություններից կախված հարաբերական գները մոդելում ներկայացվում են հետևյալ բանաձևով.

$$\ln\left(\frac{P}{P^*}\right) = -\frac{1 - \exp/GDP}{1 - \exp/GDP + imp/GDP} \quad (1)$$

որտեղ՝

P - հայրենական ապրանքների գներն են՝ դոլարային արտահայտությամբ,

P^* - համաշխարհային գներն են՝ դոլարային արտահայտությամբ,

$\exp/GDP$ - իրական արտահանում/ՀՆԱ հարաբերակցությունն է,

imp/GDP - իրական ներմուծում/ՀՆԱ հարաբերակցությունն է:

Ըստ էության, եթե $\left(\frac{P}{P^*}\right)$ հարաբերությունում տեղական ապրանքների դոլարային գները

փոխարինենք դրամային գների և ԱՄՆ դոլար/ՀՀ դրամ անվանական փոխարժեքի արտադրյալով, կստանանք իրական փոխարժեքը: Այդ պատճառով $\left(\frac{P}{P^*}\right)$ արտահայտության փոխարեն

կարող ենք օգտագործել իրական փոխարժեքը: Ընդ որում, քանի որ բանաձևը ներառում է ընդհանուր արտահանումն ու ներմուծումը, այլ ոչ թե միայն որևէ գործընկեր երկրի հետ առևտրային հարաբերությունները, ապա ճիշտ կլինի բանաձևում ներառել իրական արդյունավետ փոխարժեքը: Հետևաբար՝

$$\ln REER = -\frac{1 - \exp/GDP}{1 - \exp/GDP + imp/GDP} \quad (2), \text{ իսկ}$$

$$Z^H = \frac{1 - \exp/GDP}{1 - \exp/GDP + imp/GDP} \quad (3)$$

որտեղից՝ $\ln REER = -Z^H$

$\ln REER$ - ՀՀ դրամի իրական արդյունավետ փոխարժեքի ինդեքսի լոգարիթմական արտահայտությունն է,

Z^H - երկրում արտադրվող ապրանքների շարքը:

Մոդելի տեսական տրամաբանությունը հետևյալն է. երկրում արտադրվող ապրանքների շարքի (Z^H -ի) և հարաբերական գների միջև կախվածությունը բացասական է, այսինքն՝ երկրում արտադրվող ապրանքների շարքի (Z^H -ի) նվազումն արդեն իսկ վկայում է հարաբերական գների աճի մասին և հակառակը: Երկրում արտադրվող ապրանքների շարքի (Z^H -ի) ընդլայնումը նշանակում է ներմուծման փոխարինում առավել էժան տեղական ապրանքների արտադրությամբ՝ ոչ արտահանելի հատվածում համեմատական առավելությունների ձեռքբերման շնորհիվ:

⁷ Մոդելի առանձնահատկությունները մանրամասն ներկայացված են «ՀՀ ԿԲ բանքեր. 2003 թ. երրորդ եռամսյակ» պարբերականի «Աշխատավարձերի, արտադրության և գների փոփոխությունները միջազգային առևտրի պայմաններում» վերլուծական նյութում:

Ըստ (1) բանաձևի՝ արտահանման աճն ունի երկակի ազդեցություն: Նախ՝ արտահանման աճը, որպես արտադրողականության աճի արդյունք, նշանակում է, որ ոչ արտահանելի ապրանքների մի մասը դառնում է արտահանելի՝ գնային առավելությունների հաշվին: Մյուս կողմից, արտադրողականության աճը արտահանման հատվածում հանգեցնում է այդ, այնուհետև նաև՝ ոչ արտահանելի հատվածում աշխատավարձերի աճի, ոչ արտահանելի հատվածում արտաքին մրցունակության կորստի, z^H -ի կրճատման, և ոչ արտահանելի ապրանքների մի մասը փոխարինվում է ներմուծմամբ: Բացի այդ, արտադրողականության աճի արդյունքում աշխատավարձի աճը հանգեցնում է պահանջարկի աճի, որի հետևանքով խթանվում է «նոր որակի» ներմուծումը, որն էլ, իր հերթին, անդրադառնում է երկրում արտադրվող ապրանքների շարքի կրճատման և գների աճի վրա: Արդյունքում՝ նշված երկու գործոններից երկրորդը գերակայում է, և արտահանման աճը հանգեցնում է տեղական ապրանքների շարքի կրճատման և գների աճի:

Իսկ ներմուծման աճը, որը հանգեցնում է z^H -ի նվազման, ըստ էության նշանակում է ոչ միայն ոչ արտահանելի հատվածում համեմատական առավելությունների կորուստ՝ նույն հատվածում գների աճի հետևանքով, այլև պայմանավորված պահանջարկի աճի ազդեցությամբ՝ նոր որակական մակարդակ ունեցող ապրանքների ներմուծման աճ: Այսինքն՝ վերջին պարագայում z^H -ի նվազումը պայմանավորվում է ոչ թե տեղական արտադրությունը ներմուծմամբ փոխարինելով, այլ արտերկրից ներմուծված ապրանքների շարքի ընդլայնմամբ:

Նշենք մեկ այլ կարևոր հանգամանք ևս. հարաբերական գների վրա, բացի որոշիչ գործոնների՝ երկարաժամկետ հատվածում ունեցած ազդեցություններից, կարճաժամկետ ներգործություն են ունենում նաև տրանսֆերտները: Մոդելը հնարավորություն է տալիս գնահատելու նաև տրանսֆերտների ազդեցությունը հարաբերական գների վրա:⁸

Այդ պատճառով մոդելում նկարագրվող հիմնարար գործոններից բացի, որոնք ըստ էության ներառված են արտահանման և ներմուծման վարքագծերում, որպես մեկ այլ բացատրող փոփոխական կարելի է ներառել նաև տրանսֆերտները, որոնք կբացատրեն կարճաժամկետ տատանումները՝

$$\ln REER = -Z^H + \ln(TR) \quad (4)$$

որտեղ՝

$\ln(TR)$ - երկիր ներհոսող տրանսֆերտները՝ լոգարիթմական արտահայտությամբ:

Տրանսֆերտների ազդեցության փոխանցման ուղին հետևյալն է՝ տրանսֆերտ ստացող երկիրը դրա մասը ծախսում է իր երկրում արտադրված ոչ արտահանելի ապրանքների վրա, և այս ավելցուկային պահանջարկը բարձրացնում է ոչ արտահանելի ապրանքների գները, հետևաբար նաև՝ աշխատավարձերը: Վերջինս արտահանելի ճյուղից ռեսուրսների տեղափոխման և արտահանելի ճյուղի թողարկման ծավալների կրճատման պատճառ է դառնում: Արդյունքում՝ մեր արտահանելի ապրանքների հարաբերական առաջարկը կրճատվում է արտերկրի արտահանման նկատմամբ, և այդ պայմաններում բարձրանում են մեր երկրի հարաբերական աշխատավարձերը և հարաբերական գները: Հարաբերական աշխատավարձերի աճը այլ հավասար պայմաններում նշանակում է արտաքին մրցունակության կորուստ, որի հետևանքով մեր երկրում արտադրվող արտահանելի ապրանքների որոշ մասը դառնում է ոչ արտահանելի, իսկ արտերկրի ոչ արտահանելի ապրանքների որոշ մասը՝ արտահանելի, ինչն էլ հանգեցնում է մեր երկրում արտադրվող ապրանքների շարքի՝ Z^H -ի կրճատման:

2007 թվականի՝ ՀՀ դրամի իրական արդյունավետ փոխարժեքի կանխատեսման համար կատարվել են հետևյալ քայլերը. մախ կառուցվել է վարքագծային հավասարում, և ռեգրեսիայի միջոցով գնահատվել են գործակիցներ՝ ՀՀ դրամի իրական արդյունավետ փոխարժեքը՝ կախված z^H -ից և տրանսֆերտներից: Այնուհետև (3) բանաձևի միջոցով 2007 թ. համար հաշվարկ-

⁸ Մոդելը ներառում է հարաբերական գների վրա տրանսֆերտների ազդեցության Քեյնսյան մոտեցումը: Քեյնսի և Օհլինի մոտեցումների մանրամասն նկարագրությունը տես "Foundations of International Macroeconomics" Maurice Obstfeld and Kenneth Rogoff, 1996:

վել է երկրում արտադրվող ապրանքների շարքը՝ Z^H -ը՝ հիմք ընդունելով իրական ներմուծման և իրական արտահանման ծավալների՝ ՀՀ ԿԲ կանխատեսած եռամսյակային ցուցանիշները: Հաշվարկներից բացառվել են «Թանկարժեք և կիսաթանկարժեք քարեր, թանկարժեք մետաղներ և դրանցից իրեր» ապրանքախմբի ծավալները: 2007 թ. համար կանխատեսված հաշվարկները ցույց են տալիս երկրում, նախորդ տարվա համեմատ, արտադրվող ապրանքների շարքի կրճատում: Վերջինիս նվազումը, չնայած իրական արտահանում/ՀՆԱ հարաբերության նվազմանը (իրական ՀՆԱ աճը կգերազանցի իրական արտահանման աճին), կայանաձևավորվի իրական ներմուծում/ՀՆԱ հարաբերության աճով (իրական ներմուծումը կաճի ինչպես բացարձակ արժեքով, այնպես էլ ՀՆԱ-ում տեսակարար կշռով): Հետագայում Z^H -ի 2007 թ. եռամսյակային գնահատումներն օգտագործվել են ռեգրեսիոն վերլուծության մեջ՝ իրական արդյունավետ փոխարժեքի մակարդակը կանխատեսելու համար: Ինչ վերաբերում է տրանսֆերտներին, ապա մոդելի համար օգտագործվել է ՀՀ ներհոսող մասնավոր տրանսֆերտների և սեզոնային աշխատողների աշխատուժից ստացվող եկամուտների թվային շարքը, իսկ 2007 թ. այս ցուցանիշի համար՝ դրամավարկային քաղաքականության ծրագրում ամրագրված 19.5% աճը:

Աղյուսակ 1.3.1. Ռեգրեսիոն վերլուծության արդյունքները

Կախյալ փոփոխական	Անկախ փոփոխական	C ազատ անդամ	Երկրում արտադրվող ապրանքների շարքը (Z^H)	Տրանսֆերտներ $\text{Log}(TR(-1))$	D^1	D^2	Դետերմինացիայի գործակից (R^2)
ՀՀ դրամի իրական արդյունավետ փոխարժեք $D(\text{LOG}(\text{REER}))$		0.05 (0.98)**	-0.25 (-4.24)	0.03 (3.45)	-0.05 (-2.11)	0.05 (3.22)	0.67

* D - կեղծ փոփոխական:

** Փակագծերում նշվածը T -վիճակագրի արժեքն է:

2007 թ. արտաքին հատվածում սպասվող զարգացումներով պայմանավորված, ըստ ռեգրեսիոն արդյունքների, իրական արդյունավետ փոխարժեքը կարժևորվի 11.4 տոկոսով:

1-2-3 մոդելը

Մոդելի նպատակն է՝ բացահայտել, թե տվյալ երկրի իրական փոխարժեքի փաստացի մակարդակը որքանով է համահունչ երկրի հիմնարար խնդիրների (ֆունդամենտալների) զարգացմանը, որքանով է կրում ժամանակավոր ցնցումների ազդեցությունը, և որքանով է փաստացի իրական փոխարժեքը շեղված տնտեսության հիմնարար խնդիրներով պայմանավորված իր հավասարակշիռ դիրքից:

DLR մոդելը (Devarajan, Lewis, Robinson)⁹ որոշակի պարզ մեկ հավասարումով տնտեսական մոդել է, որում իրական փոխարժեքը կամ ներքին դոլարային գները կախված են արտերկրի գնաճից (նման գնողունակության համարժեքության տեսությամբ) և ներառում է արտաքին և ներքին հավասարակշռության մոդելներին բնորոշ տարրեր (արտահանման փոփոխության և ներմուծման փոխարինման առաձգականություն): Ընդ որում, ենթադրվում է փոխանցման էֆեկտի (pass-through effect) հավասարություն 1-ի, որը փոքր, բաց տնտեսությամբ երկրների համար ամենահավանական իրավիճակն է:

Մոդելում ենթադրվում է, որ ոչ արտահանելի¹⁰ և արտահանելի ապրանքները արտադրության մասով ոչ կատարյալ փոխարինիչներ են, ինչը վերաբերում է նաև ոչ արտահանելի և ներմուծված ապրանքներին՝ սպառման մասով: Մոդելի հիմնական բանաձևերն են.

$$\frac{E}{D} = k_1 \left[\frac{P^e}{P^d} \right]^\Omega \quad (1)$$

որտեղ՝

$$k = \left(\frac{1 - \lambda}{\lambda} \right)^\Omega,$$

E -ն արտահանվող ապրանքների առաջարկն է,

D -ն տեղական ապրանքների առաջարկն է,

P^e և P^d -ն համապատասխանաբար արտահանվող և ոչ արտահանելի ապրանքների գներն են:

Բանաձև (1)-ը ցույց է տալիս, որ արտահանելի ապրանքների հարաբերական առաջարկը կախված է հարաբերական գներից և արտահանման փոփոխության առաձգականությունից:

$$\frac{M}{D} = k_2 \left[\frac{P^d}{P^m} \right]^\sigma \quad (2)$$

որտեղ՝

$$k_2 = \left(\frac{\delta}{1 - \delta} \right)^\sigma,$$

M -ը պահանջարկն է ներմուծված ապրանքների նկատմամբ,

D -ն՝ պահանջարկը տեղական արտադրության ապրանքների նկատմամբ:

Բանաձև (2)-ը ցույց է տալիս, որ ներմուծման նկատմամբ հարաբերական պահանջարկը կախված է հարաբերական գներից և սպառման փոխարինման առաձգականությունից: Մոդելում ունենք նաև առևտրային հաշվեկշռի սահմանափակում (դիտարկվում է որպես ներմուծման և արտահանման տարբերություն), ինչը ենթադրում է, որ առևտրային հաշվեկշիռը տրված մեծություն է.

⁹ S. Devarajan, J. D. Lewis, S. Robinson "External Shocks, Purchasing Power Parity, and the Equilibrium Real Exchange Rate", *The World Bank Economic Review* v.7, 1993, pp. 45-63.

¹⁰ Մոդելում ոչ արտահանելի ապրանքներում ներառված են նաև ներմուծման փոխարինիչները:

$$B = (\lambda - 1)\pi^e E = \pi^m M - \pi^e E \quad (3)$$

λ պարամետրը կարելի է մեկնաբանել որպես առևտրային հաշվեկշռի կայուն մակարդակ կամ այն մասնաբաժինը, որքանով ներմուծումը կարող է գերազանցել արտահանումը: Ըստ էության՝ λ պարամետրը արտացոլում է կապիտալի ներհոսքի փոփոխությունները: Հաշվի առնելով տնտեսության արտադրական հնարավորությունների և սպառողների պահանջարկի ֆունկցիան՝ այս հավասարումները որոշակի ձևափոխելուց հետո ստացվում է.

$$\hat{P}^d - \hat{R} = \frac{(\sigma \pi^m + \Omega \pi^e)}{\sigma + \Omega} - \frac{(\pi^m - \pi^e)}{\sigma + \Omega} + \frac{\hat{\lambda}}{\sigma + \Omega} \quad (4)$$

որտեղ՝

$\hat{\lambda}$ նշանով ներկայացված են փոփոխականների փոփոխությունները, σ , Ω -ն, համապատասխանաբար՝ սպառման փոխարինման և առաջարկի փոփոխության առաձգականության գործակիցներն են:

Ըստ էության, ստացված հավասարումն իրենից ներկայացնում է ներքին գների՝ արտադրությունը արտահայտված հավասարակշիռ փոփոխությունները: Հավասարման առաջին բաղադրիչը համաշխարհային գներն են՝ ճշգրտված փոխարինման և փոփոխության առաձգականություններով, երկրորդ բաղադրիչը առևտրի պայմանների փոփոխություններն են, իսկ երրորդ բաղադրիչը հաշվի է առնում առևտրային հաշվեկշռի կայուն մակարդակի որևէ փոփոխություն:

Մոդելի կիրառության հիմնական խնդիրը σ , Ω և λ ցուցանիշների հաշվարկն է կամ ընտրությունը: Մոդելի գործնական կիրառություններում որպես σ և Ω առաձգականություններ կիրառվել են Դևարաջանի, Գոյի և Լիի՝ մոտ 60 երկրի համար հաշվարկած առաձգականությունների գործակիցները¹¹ և դրանց միջին ցուցանիշները, որոնք հիմք են հանդիսանում շատ վերլուծական նյութերի համար, ընդ որում ընդունվել է, որ σ հավասար է 0.81, իսկ Ω ՝ 0.95:

Մյուս կարևոր գործոնը λ ցուցանիշի հաշվարկն է: Դա ապրանքների և ծառայությունների ներմուծման հարաբերությունն է ապրանքների և ծառայությունների արտահանմանը և փաստորեն հանդիսանում է կապիտալի ներհոսքի մոտարկում:

Հաջորդ հիմնական դրույթը բազիսային տարվա ընտրությունն է, որը համապատասխանում է λ -ի և առևտրի պայմանների այն մակարդակներին, որոնք գնահատվում են որպես հավասարակշռված: Ըստ այդ սկզբունքի՝ Հայաստանի համար որպես բազիսային տարի ընտրվել է վերջին փաստացի տարեթիվը՝ 2005 թվականը, քանի որ ակնկալվում է, որ այդ տարվա դրսևորումները կրում են մշտական և անշրջելի բնույթ (խոսքը հիմնականում վերաբերում է մասնավոր տրանսֆերտների ներհոսքին):

Որպես ներքին արտադրության և ներքին սպառման ապրանքների գներ (P^d)՝ կիրառվել է ՍԳԻ-ն:

Ըստ 1-2-3 մոդելի՝ 2006 թվականին դոլարային գների հավասարակշիռ մակարդակը 16.1 տոկոսով գերազանցում է Հայաստանում գրանցված փաստացի մակարդակը: Այս հավասարակշիռ շեղումը կարող է հանդիսանալ 2007 թվականի իրական փոխարժեքի արժևորման գնահատական:

Աղյուսակ 1.4.1. 2006 թվականի գնային շեղումները (բազիսային տարվա համեմատությամբ)

Երկիր	Բազիսային տարի	Առևտրի պայմաններ	Առևտրի հաշվեկշիռ	Դոլարային գնաճ	Փաստացի դոլարային գնաճ	Շեղում
Հայաստան	2005	3.5	13.1	34.8	13.0	-16.1

¹¹ *Stu S. Devarajan, D. S. Go, N. Li "Quantifying the Fiscal Effects of Trade Reform", The World Bank Policy Research Working Paper 2162, Washington, 1999:*

Առևտրի առաձգականությունների մոդելը

Մոդելի նպատակը առևտրի հավասարումների միջոցով իրական հավասարակշիռ փոխարժեքի գնահատումն է: Վերջինիս հիմքում ընկած են երեք հիմնական խնդիրներ.

1. Առևտրի հավասարումների կամ առևտրի առաձգականությունների միջոցով իրական փոխարժեքի և ռեսուրսների հաշվեկշռի միջև քանակական փոխկապվածության գնահատումը,
2. Ռեսուրսների հաշվեկշռի հավասարակշիռ մակարդակի կամ նպատակի սահմանումը՝ օգտագործելով խնայողություններ-ներդրումներ հաշվեկշռի գնահատականները, կապիտալի կայուն ներհոսքը կամ պահուստների ցանկալի (նպատակային) մակարդակը,
3. Փաստացի ռեսուրսների հաշվեկշռի շեղման գնահատումը՝ ճշգրտելով տվյալ տարվա ռեսուրսների հաշվեկշիռը պարբերաշրջանային, արտածին և քաղաքականության փոփոխություններով:

Առևտրի հավասարումներում օգտագործվող հիմնական վերլուծական կառուցվածքում զարգացած արդյունաբերական երկրների համար կիրառվում են հետևյալ երեք հավասարումները.

$$\log M = \varepsilon_M \log RER + \eta_M \log Y_D + f(Z_M) \quad (1)$$

$$\log X = \varepsilon_X \log RER + \eta_X \log Y_F + g(Z_X) \quad (2)$$

$$\Delta RB = \Delta X - \Delta M \quad (3)$$

որտեղ՝

M - ներմուծման քանակն է,

X - արտահանման քանակը,

Y_D - իրական եկամուտները տվյալ երկրում,

Y_F - իրական եկամուտներն արտերկրում,

Z_M և Z_X - այլ արտածին փոփոխականներ,

RB - ռեսուրսների հաշվեկշիռն իրական արտահայտությամբ,

ΔRB - փաստացի և հավասարակշիռ ռեսուրսների հաշվեկշիռների տարբերությունը կամ անհրաժեշտ ճշգրտման չափը,

ε_M և ε_X - ներմուծման և արտահանման գնային առաձգականությունները,

η_M և η_X - ներմուծման և արտահանման եկամտային առաձգականությունները:

Ունենք երեք անհայտով երեք հավասարումների համակարգ: Ներքին և արտաքին եկամուտները հանդես են գալիս որպես արտածին փոփոխականներ: Ռեսուրսների հաշվեկշռի փոփոխությունը նույնպես որոշվում է արտածին ձևով՝ որպես նպատակային և ճշգրտված ռեսուրսների հաշվեկշիռների տարբերություն: Նշված հավասարումների համակարգից անհրաժեշտ է գտնել արտահանման, ներմուծման և իրական փոխարժեքի մակարդակները:

Հայաստանի համար այդ հավասարումների մեջ ներառվել է նաև ներքին իրական փոխարժեքը, քանի որ ներմուծումը կախված է հիմնականում ներքին, քան արտաքին իրական փոխարժեքից: Իսկ մոդելի համակարգը գնահատելու համար նաև կապ է հաստատվել ներքին և արտաքին փոխարժեքների միջև (վերջինս՝ որպես ներծին): Արդյունքում, հավասարակշռող փոփոխականը ներքին իրական փոխարժեքն է, իսկ արտաքին իրական փոխարժեքի հավասարակշիռ մակարդակը հաշվարկվել է այդ հավասարումները լուծելով:

Ստորև բերված են Հայաստանի համար գնահատված հավասարումները:

Աղյուսակ 1.5.1. Արտահանման ռեգրեսիոն փոխկապակցությունն արտաքին իրական փոխարժեքից և գործընկեր երկրների սպառումից

Անկախ փոփոխական	Կախյալ փոփոխական	Ց ազատ անդամ	Իրական փոխարժեք LOG(RER)	Գործընկեր երկրների սպառում LOG(WCONS)	Ռեստրմիճացիայի գործակից (R ²)
Իրական արտահանում LOG(REXP)		-1.943 (-0.75)	-1.01 (-3.08)	2.46 (9.56)	0.92

Աղյուսակ 1.5.2. Ներմուծման ռեգրեսիոն փոխկապակցությունը

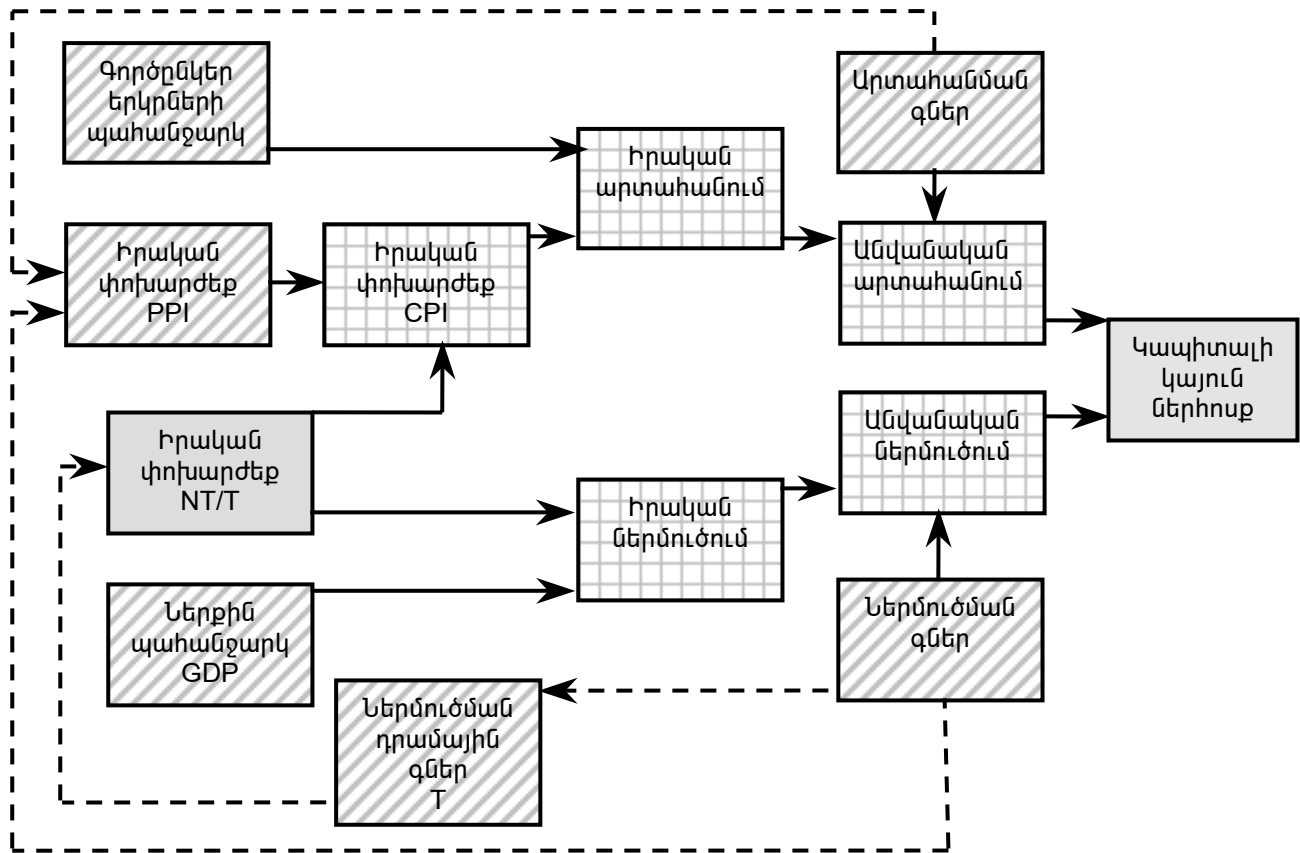
Անկախ փոփոխական	Կախյալ փոփոխական	Ց ազատ անդամ	Ներքին իրական փոխարժեք LOG(TNT)	Իրական ՀՆԱ LOG(GDP)	Ռեստրմիճացիայի գործակից (R ²)
Իրական ներմուծում LOG(IMPR)			1.56 (5.40)	0.39 (8.35)	0.73

Աղյուսակ 1.5.3. Հայաստանի արտաքին իրական փոխարժեքի կախվածությունը ներքին իրական փոխարժեքից և արտահանելի ապրանքների իրական փոխարժեքից

Անկախ փոփոխական	Կախյալ փոփոխական	Ց ազատ անդամ	Ներքին իրական փոխարժեք LOG(TNT)	Արտահանելի գներով իրական փոխարժեք D(LOG(RERPI))	Ռեստրմիճացիայի գործակից (R ²)
Ներքին իրական փոխարժեք LOG(TNT)		-0.007 (-1.92)	0.3 (6.72)	0.49 (4.93)	0.70

Այս հավասարումների և ընդհանուր մոդելի տրամաբանությունը կարելի է պատկերել հետևյալ սխեմայով.

Գծապատկեր 1.5.1. Արտաքին առևտրի առաձգականությունների մոդել



- էկզոգեն գործոններ (արտածին) $\longrightarrow$ - փոխկապվածություններ, որոնք ներառված են մոդելում
 - էնդոգեն գործոններ (ներծին) $\dashrightarrow$ - փոխկապվածություններ, որոնք ապագայում կարող են
 - մոդելի նպատակներ $\dashrightarrow$ - փոխկապվածություններ, որոնք ապագայում կարող են ներառվել մոդելում

Աղյուսակ 1.5.4. Արտաքին առևտրի առաձգականությունների մոդելի արդյունքները 2007 թվականի համար

Ցուցանիշներ	2005	2007	Փոփոխություն (%)
Գործընկեր երկրների պահանջարկ	139.2	160.2	15.1
Ներքին պահանջարկ	377.4	461.4	22.3
Իրական փոխարժեք ԱԳԻ	153.9	185.1	20.3
Իրական արտահանում	244.1	229.5	-6.0
Իրական ներմուծում	404.8	459.2	13.5
Արտահանման գներ	136.5	168.5	23.4
Ներմուծման գներ	122.0	146.0	19.6
Անվանական արտահանում	334.2	387.1	15.9
Անվանական ներմուծում	496.0	672.6	35.6
Կայուն կապիտալի ներհոսք	168.5	300.0	78.0
Ներքին իրական փոխարժեք	126.1	137.5	9.0
Իրական փոխարժեք ԱԳԻ	101.4	123.3	-7.2

Իրական արդյունավետ փոխարժեք

Իրական արդյունավետ փոխարժեքը Հայաստանի տնտեսության համար հաշվարկվում է հետևյալ բանաձևով՝

$$ԻԱՓ_i = \prod_{i \neq j} \left[\frac{ԱՓ_i \times ՍԳ_i}{ԱՓ_j \times ՍԳ_j} \right]^{Կ_{ij}}$$

որտեղ՝

Π – արտադրյալ,

$ԻԱՓ_i$ – i երկրի իրական արդյունավետ փոխարժեք,

$ՍԳ_i$ – i և j երկրների սպառողական գների ինդեքսներ,

$ԱՓ$ – i և j երկրների ուղղակի անվանական փոխարժեքները ԱՄՆ դոլարով (օրինակ, 1 ՀՀ դրամը կամ 1 ռուսական ռուբլին՝ ներկայացված ԱՄՆ դոլարով),

$Կ_{ij}$ – մրցակցային կշիռներ, որոնք հիմնված են i և j երկրների առևտրի շրջանառության ծավալների վրա և գնահատվում են հետևյալ բանաձևով.

$$Կ_{ij} = \frac{Ա_{ij} + Ն_{ij}}{Ա_i + Ն_i}$$

որտեղ՝

$Ա_{ij}$, $Ն_{ij}$ – i և j երկրների միջև առևտրի շրջանառությունը,

$Ա_i$, $Ն_i$ – i երկրի արտահանման և ներմուծման ծավալները:

Ինչպես երևում է վերոնշյալ բանաձևերից՝ տվյալ երկրի սպառողական գների ինդեքսի և անվանական փոխարժեքի աճը կամ դրանց նվազումը գործընկեր երկրներում հանգեցնում է այդ երկրի ԻԱՓ-ի աճին (արժևորման), որը նշանակում է պայմանների բարելավում՝ ներմուծման և վատթարացում՝ արտահանման համար:

ՀՀ դրամի ԻԱՓ-ի հաշվարկը կատարվել է 1999-2003 թվականների արտաքին առևտրի շրջանառության երկրների միջին կշիռների հիման վրա:¹² Ընդ որում, ներմուծման մեջ չեն ընդգրկվել մարդասիրական օգնության, բնական գազի, նավթամթերքի և ադամանդի ներմուծման ծավալները, իսկ արտահանման մեջ՝ միայն ադամանդի արտահանման ծավալը: Վերջիններիս բացառումը հաշվարկից բացատրվում է այն հանգամանքով, որ դրանց ծավալները համարվում են համեմատաբար ոչ առաձգական գնային տատանումների նկատմամբ:

Իրական փոխարժեքի հաշվարկման կշիռները և երկրների ազդեցությունները 1999-2007 թվականների համար ներկայացված են աղյուսակ 1.6.1-ում:

¹² 2004 թվականից ներմուծման մաքսային վիճակագրությունը հավաքագրված է ըստ ծագման երկրի և անհամադրելի է մինչ այդ կիրառվող՝ ըստ ներմուծման երկրի սկզբունքի հետ:

Աղյուսակ 1.6.1. Իրական արդյունավետ փոխարժեքի հաշվարկման կշիռները և երկրների ազդեցությունը

%

	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007 ¹³	Կշիռ
ԻԱՓ (1997=100)	112.3	111.9	108.0	98.4	88.4	91.4	99.6	106.3	119.3	
	4.5%	-0.4%	-3.5%	-8.9%	-10.2%	3.4%	9.0%	6.7%	11.4% ¹⁴	
Հայաստանի գնաճ	0.7%	-0.8%	3.2%	1.1%	4.7%	7.0%	0.6%	3.0%	4.1%	
Հայաստանի փոխարժեք	-5.6%	-0.8%	-2.8%	-3.2%	-0.6%	8.8%	16.4%	10.4%	16.9%	
Գործընկերների գնաճի ազդեցություն ¹⁵	-18.5%	-9.9%	-8.9%	-7.6%	-6.9%	-5.8%	-6.3%	-5.5%	-5.7%	
Միացյալ Թագավորություն	-0.1%	-0.2%	-0.1%	-0.1%	-0.2%	-0.2%	-0.2%	-0.2%	-0.2%	7.2%
Շվեյցարիա	0.0%	-0.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	3.7%
Իրան	-2.2%	-1.6%	-1.3%	-1.6%	-1.8%	-1.6%	-1.5%	-1.3%	-1.8%	11.9%
Ռուսաստան	-12.4%	-3.8%	-3.9%	-3.0%	-2.6%	-2.1%	-2.4%	-1.9%	-1.7%	20.5%
ԱՄՆ	-0.2%	-0.4%	-0.3%	-0.2%	-0.2%	-0.3%	-0.4%	-0.4%	-0.3%	10.8%
Թուրքիա	-2.6%	-2.3%	-2.2%	-2.0%	-1.2%	-0.4%	-0.4%	-0.4%	-0.3%	5.3%
Եվրոգոտի	-0.4%	-0.7%	-0.7%	-0.7%	-0.7%	-0.7%	-0.7%	-0.7%	-0.8%	32.1%
Վրաստան	-0.8%	-0.2%	-0.2%	-0.2%	-0.2%	-0.3%	-0.4%	-0.4%	-0.3%	4.6%
Ուկրաինա	-0.8%	-1.0%	-0.4%	0.0%	-0.2%	-0.3%	-0.5%	-0.3%	-0.5%	3.9%
Գործընկերների փոխարժեքի ազդեցություն ¹⁶	34.1%	12.2%	5.7%	0.7%	-6.9%	-5.5%	-0.6%	-0.6%	-2.8%	
Միացյալ Թագավորություն	0.2%	0.5%	0.4%	-0.3%	-0.6%	-0.8%	0.0%	-0.1%	-0.5%	7.2%
Շվեյցարիա	0.1%	0.4%	0.0%	-0.3%	-0.5%	-0.3%	0.0%	0.0%	-0.2%	3.7%
Իրան	0.0%	0.1%	-0.1%	0.0%	0.4%	0.6%	0.5%	0.3%	0.6%	11.9%
Ռուսաստան	23.5%	2.8%	0.7%	1.5%	-0.4%	-1.3%	-0.4%	-0.8%	-0.7%	20.5%
ԱՄՆ	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	10.8%
Թուրքիա	2.5%	2.2%	3.5%	1.2%	0.0%	-0.3%	-0.3%	0.3%	0.1%	5.3%
Եվրոգոտի	1.6%	4.8%	0.9%	-1.6%	-5.7%	-3.0%	-0.1%	-0.2%	-1.9%	32.1%
Վրաստան	1.8%	-0.1%	0.2%	0.3%	-0.1%	-0.5%	-0.3%	-0.1%	-0.1%	4.6%
Ուկրաինա	2.1%	1.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-0.1%	-0.1%	0.0%	3.9%

¹³ 2007 թվականի կանխատեսումներն իրականացվել են ԱՄՆ կողմից իրապարակվող «World Economic Outlook» պարբերականի 2006 թվականի սեպտեմբերի թողարկման ցուցանիշների և ՀՀ ԿԲ գնահատումների հիման վրա:

¹⁴ Իրական փոխարժեքի 12.4 տոկոս արժևորումը հաշվարկվել է ըստ «Աշխատավարձի, արտադրության և գների փոփոխությունները միջազգային առևտրի պայմաններում» մոդելի արդյունքների (Հավելված 1.3), որը մյուս մոդելների կիրառության դեպքում այլ արդյունքների կհանգեցնի իրական փոխարժեքի մակարդակի և անվանական փոխարժեքի հաշվարկային մեծության տեսանկյունից: Իրական փոխարժեքի գնահատված արժևորման սահմանները, ըստ այդ մոդելների, հաշվարկվել են 7-16 տոկոս:

¹⁵ Բացասական ազդեցությունը ՀՀ դրամի իրական փոխարժեքի վրա նշանակում է գործընկեր երկրի գնաճ, իսկ դրական ազդեցությունը՝ գնանկում:

¹⁶ Բացասական ազդեցությունը ՀՀ դրամի իրական փոխարժեքի վրա նշանակում է գործընկեր երկրի արժույթի արժևորում ԱՄՆ դոլարի նկատմամբ, իսկ դրական ազդեցությունը՝ արժեզրկում:

Արտահանման և ներմուծման գների կանխատեսման մեթոդաբանությունը

Արտահանման և ներմուծման գների կանխատեսումը իրականացվել է համաձայն BEC (Broad Economic Classification) դասակարգչի, որը թույլ է տալիս ապրանքախմբերը դիտարկել ըստ ապրանքների տնտեսական նշանակության:

Աղյուսակ 1.7.1. Ներմուծման մեջ BEC դասակարգչի խմբերի կշիռները

	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Սպառողական	24.5	28.7	21.4	21.6	25.0	24.0
Հումքային	36.1	36.0	36.2	34.0	35.2	35.0
Ներդրումային	7.3	5.3	7.0	8.0	7.5	8.0
Բենզին	8.9	11.4	9.4	7.1	9.4	10.0
Ադամանդ	12.0	9.9	19.7	23.7	17.1	17.0
Բնական գազ	11.2	8.6	6.3	5.5	5.7	6.0

Աղյուսակ 1.7.2. Արտահանման մեջ BEC դասակարգչի խմբերի կշիռները

	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Սպառողական	30.5	25.8	22.3	20.5	21.7	20.0
Հումքային	44.9	40.2	34.8	33.6	44.9	50.0
Ներդրումային	5.8	6.8	3.6	2.6	2.3	2.0
Ադամանդ	18.8	27.2	39.2	43.2	31.0	28.0

Ինչպես երևում է աղյուսակներից՝ ընդհանուր ներմուծումից առանձնացվել են մաս բենզինը, ադամանդը և բնական գազը: Բենզինը տարանջատվել է այն պատճառով, որ նրա գինն ուղղակիորեն կապված է միջազգային գների հետ, և կանխատեսման համար հիմք են հանդիսանում միջազգային ֆյուչերսային պայմանագրերի գները: Բնական գազի գինն ունի պայմանագրային բնույթ և որոշվում է միջպետական մակարդակով, հետևաբար կանխատեսման ժամանակ այն ընդունվել է անփոփոխ: Ինչ վերաբերում է ադամանդին, ապա դա ներմուծվում է միայն վերամշակման և արտահանման նպատակով, և կանխատեսումների ժամանակ վերջինիս գինը նույնպես ընդունվել է հաստատուն:

Ներդրումային ապրանքախմբերի կանխատեսման համար հիմք են ընդունվել մախորդ տարիների միտումները, ըստ որոնց՝ ներդրումային ապրանքների (մեքենաներ, սարքավորումներ) գները հաստատուն են:

Հումքային ապրանքների գները դիտարկվել են ըստ դրանց կառուցվածքում հիմնական կշիռ ունեցող ապրանքների, որոնց գները կանխատեսվել են միջազգային ապրանքահումքային բորսաներում գնանշվող ֆյուչերսների և այդ ապրանքների համաշխարհային առաջարկի և պահանջարկի դինամիկայի հիման վրա (աղյուսակ 1.7.3):

Աղյուսակ 1.7.3. Հումքային ապրանքատեսակների կշիռները արտահանման և ներմուծման մեջ

2007	Գների փոփոխություն	Արտահանում	Ներմուծում	Ազդեցություն արտահանման գների վրա	Ազդեցություն ներմուծման գների վրա
Պղինձ	1.8	28.9		0.5	
Ոսկի	3.9	19.5	47.4	0.8	1.8
Երկաթ	0.0	29.0		0.0	
Հացահատիկ	-0.5		41.3		-0.2
Սոլիդոլեն	-3.8	22.6		-0.9	
Շաքարավազ	-20.0		11.3		-2.2
Ընդհանուր		100.0	100.0	0.9	-0.6

Սպառողական ապրանքների գները կանխատեսելիս հիմք է ընդունվել ըստ գործընկեր երկրների միավոր արժեքների հաշվարկման մեթոդաբանությունը, որի հիմքում այն դրույթն է, որ սպառողական ապրանքների արտահանման և ներմուծման միավոր արժեքները հիմնականում որոշվում են գործընկեր երկրների գնաճի և փոխարժեքների մակարդակներով՝ կշռելով միջին երկրաչափականի բանաձևով:

Քանի որ արտահանման և ներմուծման մեջ այդ երկրների կառուցվածքը զգալիորեն տարբերվում է, ապա սպառողական ապրանքների գների կանխատեսման համար ՀՀ կենտրոնական բանկը կիրառել է տարբեր կշիռներ: Եթե սպառողական ապրանքների ներմուծման մեջ երկրների խիստ կենտրոնացում չկա, ապա սպառողական ապրանքների արտահանման գերակշիռ մասը բաժին է ընկնում երեք երկրի՝ Եվրոմիություն, Ռուսաստան և ԱՄՆ: Սպառողական ապրանքների ներմուծման և արտահանման գների կանխատեսման համար հիմք են ընդունվել 2003 թվականին գործընկեր երկրների կշիռները, 2007 թվականի գնաճը և փոխարժեքները (աղյուսակ 1.7.4):

Աղյուսակ 1.7.4. 2003 թվականին գործընկեր երկրների կշիռները սպառողական ապրանքների ներմուծման ու արտահանման մեջ և 2007 թվականի կանխատեսումները

Երկիր	Կշիռներ 2003		Փոփոխություններ 2007			
	Ներմուծում (%)	Արտահանում (%)	Գնաճ	Փոխարժեք	Ազդեցություն ներմուծման գների վրա	Ազդեցություն արտահանման գների վրա
Եվրոգոտի	22.9	19.5	2.4	1.9	1.2	1.0
Իրան	4.9		16.9	-4.8	0.5	
Պանամա	5.3		0.0	0.0	0.0	
Ռուսաստան	22.0	53.8	8.5	1.9	2.3	5.7
Շվեյցարիա	5.2		1.2	1.0	0.1	
Թուրքիա	4.6		5.1	-3.2	0.1	
ՄԱԷ	13.8		0.0	0.0	0.0	
Ուկրաինա	6.9		13.2	0.0	0.9	
Միացյալ Թագավորություն	9.1		2.5	-2.9	0.5	
ԱՄՆ	5.2	26.8	3.0	0.0	0.1	0.8
Ընդամենը	100.0	100.0			6.8	7.6

Գործընկեր երկրների կշիռների մեջ նկատվում է, այսպես կոչված, «երրորդ երկրի էֆեկտը», երբ ներմուծվում են ապրանքներ այն երկրից, որը չի հանդիսանում այդ ապրանքների արտադրողը (օրինակ՝ Պանամա, ՄԱԷ): Ուստի այդ երկրները դիտարկել ենք որպես «ծնական (ֆիկտիվ)»՝ նրանց գնաճն ու փոխարժեքները պահելով անփոփոխ մակարդակի վրա: Մյուս երկրների գնաճի և փոխարժեքների փաստացի տվյալները վերցվել են ԱՄՀ ԻՖՏ (International Financial Statistics) տվյալների բազայից, իսկ գնահատումներում օգտագործվել են ԱՄՀ «World Economic Outlook» պարբերականում հրապարակված ցուցանիշները:

Արդյունքում՝ ներմուծման և արտահանման ապրանքախմբերի դոլարային արտահայտությամբ ստացված գները կշռում ենք համապատասխան ապրանքախմբերի կշիռներով և ստանում ապրանքների արտահանման և ներմուծման դոլարային գների ինդեքսները:

Ապրանքների և ծառայությունների ընդհանուր գների ինդեքսը հաշվելու համար անհրաժեշտ է ներառել նաև արտահանվող և ներմուծվող ծառայությունների գների ինդեքսները: Որպես արտահանվող ծառայությունների գների ինդեքս օգտագործվել է ՀՀ տնտեսության վիճակագրության՝ ծառայությունների ճյուղի դեֆլատորը, որը հարաբերվել է ՀՀ դրամ/ԱՄՆ դոլար փոխարժեքի փոփոխության վրա՝ դոլարային արտահայտությամբ հաշվարկելու համար: Ներմուծվող ծառայությունների գների ինդեքսի փոխարեն օգտագործվել է ներմուծվող սպառողական ապրանքների գների ինդեքսը, որը մասամբ արտացոլում է ոչ արտահանելի հատվածի գների փոփոխությունը:

Կշռելով արտահանման և ներմուծման ապրանքների և ծառայությունների գների ինդեքսները իրենց ծավալային կշիռներով՝ կստանանք ապրանքների և ծառայությունների արտահանման և ներմուծման դոլարային դեֆլատորները: Այնուհետև դոլարային գների ինդեքսները բազմապատկելով ՀՀ դրամ/ԱՄՆ դոլար միջին եռամսյակային փոխարժեքով՝ հաշվարկվում են արտահանման և ներմուծման գները դրամային արտահայտությամբ:

Աղյուսակ 1.7.5. Արտահանման և ներմուծման գներ

Ցուցանիշներ	2003	2004	2005	2006					2007				
				I եռ.	II եռ.	III եռ.	IV եռ.	2006	I եռ.	II եռ.	III եռ.	IV եռ.	2007
Արտահանում (ապրանքներ և ծառայություններ)	100.0	112.1	114.1	103.5	104.8	108.5	109.8	109.8	116.0	110.0	107.5	106.0	106.0
Ընդամենը ծառայություններ	103.1	125.0	105.0	105.3	98.6	104.1	108.9	108.9	124.2	122.1	121.3	119.1	119.1
Ընդամենը ապրանքներ	98.9	107.8	117.6	102.9	107.0	110.0	110.1	110.1	113.2	106.0	102.7	101.3	101.3
Ներդրումային ապրանքներ	102.3	99.9	97.8	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Սպառողական ապրանքներ	108.9	112.6	109.1	104.7	106.5	108.0	109.0	109.0	109.6	108.2	107.7	107.6	107.6
Աղամանդ	90.1	98.9	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Միջանկյալ սպառման ապրանքներ	103.7	113.7	131.5	103.2	109.8	114.8	114.7	114.7	119.5	107.3	101.8	99.4	99.4
Ընդհանուր արտահանում (դրամային)	100.9	103.3	98.1	97.8	100.5	101.4	99.7	99.7	95.2	91.7	90.4	90.7	90.7
Ներմուծում (ապրանքներ և ծառայություններ)	104.9	110.4	106.5	110.8	115.0	115.1	114.2	114.2	108.2	104.6	103.9	104.5	104.5
Ընդամենը ծառայություններ	112.4	111.0	107.6	102.4	103.8	105.1	106.1	106.1	108.2	107.2	106.9	106.8	106.8
Ընդամենը ապրանքներ	103.1	110.1	106.3	113.2	118.1	117.8	116.3	116.3	108.3	104.0	103.2	104.0	104.0
Ներդրումային ապրանքներ	93.8	100.6	99.5	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Սպառողական ապրանքներ	112.4	111.0	107.6	102.4	103.8	105.1	106.1	106.1	108.2	107.2	106.9	106.8	106.8
Միջանկյալ սպառման ապրանքներ	98.7	105.8	101.5	129.8	137.9	136.9	131.4	131.4	103.1	98.7	98.2	99.2	99.2
Նավթամթերք	99.5	125.8	142.1	130.0	132.7	125.3	121.0	121.0	108.8	105.1	106.0	111.1	111.1
Աղամանդ	101.9	119.5	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Բնական գազ	99.5	99.6	100.0	100.0	150.0	166.7	175.0	175.0	200.0	133.3	120.0	114.3	114.3
Ընդհանուր ներմուծում (դրամային)	105.9	101.7	91.5	104.7	110.3	107.6	103.7	103.7	88.8	87.2	87.4	89.5	89.5
Փոխարժեք (ժամանակաշրջանի միջին)	578.8	533.4	458.3	451.0	436.8	402.4	375.0	416.3	370.0	370.0	345.0	340.0	356.3
Փոխարժեք (կուտակային)	578.8	533.4	458.3	451.0	443.9	430.1	416.3	416.3	370.0	370.0	361.7	356.3	356.3
Փոխարժեքի ինդեքս (կուտակային)	100.9	92.2	85.9	94.5	95.9	93.5	90.8	90.8	82.0	83.4	84.1	85.6	85.6

Գնաճի վրա իրական աշխատավարձի և աշխատանքի արտադրողականության ազդեցության գնահատման մեթոդը

Գնաճի վրա իրական աշխատավարձի և աշխատանքի արտադրողականության ազդեցությունը գնահատվել է՝ օգտագործելով փոքրագույն քառակուսիների մեթոդը (Ordinary Least Squares): Ռեգրեսիոն մոդելում օգտագործված թվային շարքերը եռամսյակային լոգարիթմած մեծություններ են: Ընդ որում, իրական աշխատավարձը հաշվարկվել է՝ անվանական աշխատավարձը հարաբերելով գնաճին, իսկ աշխատանքի արտադրողականությունը հաշվարկվել է որպես իրական ՀՆԱ-ի և տնտեսությունում ընդհանուր զբաղվածների թվի հարաբերություն:

Աղյուսակ 2.1.1. Գնահատման մեթոդը

Անկախ փոփոխական	Ընկալ անդամ	Իրական աշխատավարձ	Աշխատանքի արտադրողականություն	Գնաճի՝ նախորդ եռամսյակի ցուցանիշ	Ղեկավարման գործակից (R^2)
Կախյալ փոփոխական					
Գնաճ (կուտակային)	1.721 (2.16) *	0.13 (3.96)	-0.09 (-4.32)	0.47 (2.04)	0.83

* Փակագծերում նշվածը T-վիճակագրի արժեքն է:

Իրական մասնավոր սպառման ծախսերի կանխատեսման մեթոդը

Մասնավոր սպառման կանխատեսումը իրականացվել է՝ դա կախվածության մեջ դիտարկելով ՀՆԱ-ից: Կանխատեսումները կատարվել են ADL (Autoregressive Distributed Lags) ռեգրեսիոն մոդելի միջոցով՝ կիրառելով Tremo/Seats եղանակով հարթեցված ցուցանիշները: Կանխատեսումներից հետո սեզոնային գործակիցների միջոցով հաշվարկվել են չհարթեցված ցուցանիշները:

Աղյուսակ 2.2.1. Իրական ՀՆԱ-ի և իրական մասնավոր սպառման ծախսերի ռեգրեսիոն վերլուծության արդյունքներ*

Կախյալ փոփոխական	Անկախ փոփոխական	Իրական ՀՆԱ-ի առաջին տարբերություն	Իրական մասնավոր սպառման՝ մախորդ եռամսյակի ցուցանիշ	Իրական մասնավոր սպառման՝ մախորդ տարվա մույն եռամսյակի ցուցանիշ	Ղեկավարման գործակից (R ²)
Իրական մասնավոր սպառման ծախսերի առաջին տարբերություն		0.21 (4.44)**	0.02 (2.00)	0.77 (14.10)	0.99

* Բոլոր փոփոխականներն ունեն լոգարիթմական արտահայտություն:

** Փակագծերում նշվածը T-վիճակագրի արժեքն է:

Իրական մասնավոր կապիտալ ներդրումների կանխատեսման մեթոդը

Իրական մասնավոր կապիտալ ներդրումների և իրական ՀՆԱ-ի միջև ռեգրեսիոն կախվածության գնահատումը մույնպես կատարվել է ADL (Autoregressive Distributed Lags) ռեգրեսիոն մոդելի միջոցով, և կիրառվել են Tremo/Seats եղանակով հարթեցված ցուցանիշները: Կանխատեսումներից հետո սեզոնային գործակիցների միջոցով հաշվարկվել են չհարթեցված ցուցանիշները:

Աղյուսակ 2.2.2. Իրական ՀՆԱ-ի և իրական մասնավոր կապիտալ ներդրումների ռեգրեսիոն վերլուծության արդյունքներ*

Կախյալ փոփոխական	Անկախ փոփոխական	C ազատ անդամ	Իրական ՀՆԱ-ի առաջին տարբերություն	Իրական կապիտալ ներդրումների՝ մախորդ մեկ տարվա ցուցանիշ (AR4)	Ղեկավարման գործակից (R ²)
Իրական մասնավոր կապիտալ ներդրումների առաջին տարբերություն		-10.6 (-3.7) **	1.70 (8.27)	0.88 (990)	0.99

* Բոլոր փոփոխականներն ունեն լոգարիթմական արտահայտություն:

** Փակագծերում նշվածը T-վիճակագրի արժեքն է:

Հարկաբյուջետային ցուցանիշների կանխատեսման մեթոդաբանությունը

2007 թվականի դրամավարկային քաղաքականության ծրագրում օգտագործվել են ՀՀ կենտրոնական բանկի գնահատականները համախմբված բյուջեի սպասվող կատարողականի վերաբերյալ, որի համար հիմք են հանդիսացել պետական բյուջեի կատարման առաջին ինը ամիսների փաստացի ցուցանիշները, չորրորդ եռամսյակում սպասվող ֆինանսական հոսքերը, ինչպես նաև տեղական ու սոցիալական ապահովագրության պետական հիմնադրամի բյուջեների կատարողականների վերաբերյալ խիստ նախնական գնահատականները:

2007 թ. համախմբված բյուջեի ցուցանիշների համար հիմք է հանդիսացել «Հայաստանի Հանրապետության 2007 թվականի պետական բյուջեի մասին» ՀՀ օրենքը: Հարկաբյուջետային ցուցանիշների եռամսյակային համամասնությունների բաշխումը կատարվել է 2005-2006 թվականների բյուջեների եռամսյակային փաստացի բաշխվածությունների և ՀՀ ԿԲ փորձագիտական գնահատումների հիման վրա:

Հարկաբյուջետային ազդակի ցուցանիշ

Հարկաբյուջետային քաղաքականության ազդեցությունն ամբողջական պահանջարկի, հետևաբար նաև տնտեսությունում ձևավորվող գների մակարդակի վրա գնահատելու համար օգտագործվել է հարկաբյուջետային ազդակի ցուցանիշը, որը բյուջեի եկամուտների ազդակի և ծախսերի ազդակի հանրագումարն է: Ցուցանիշը հաշվարկվում է հետևյալ բանաձևով¹.

$$FI_t = FI_t^T + FI_t^G = (t_0 - \Delta T_t / \Delta Y_t) * \Delta Y_t + (\Delta G_t / \Delta PY_t - g_0) * \Delta PY_t$$

որտեղ՝

FI , FI_t^T , FI_t^G – համապատասխանաբար՝ հարկաբյուջետային, եկամուտների և ծախսերի ազդակները,

t_0 , g_0 – բազիսային ժամանակահատվածում համապատասխանաբար՝ եկամուտներ/ՀՆԱ և ծախսեր/ՀՆԱ հարաբերակցությունը,

T_t , G_t – ընթացիկ ժամանակահատվածում համապատասխանաբար՝ եկամուտների և ծախսերի մակարդակները,

Y_t , PY_t – ընթացիկ ժամանակահատվածում համապատասխանաբար՝ անվանական և պոտենցիալ ՀՆԱ մակարդակները:

Հարկաբյուջետային ազդակների հաշվարկների արդյունքում 2006 և 2007 թվականների համար ստացվել են հետևյալ ցուցանիշները.

Ցուցանիշ	Եկամուտների ազդակ	Ծախսերի ազդակ	Հարկաբյուջետային ազդակ
2006			
Տարեկան (սպասվող)	-0.1	0.02	-0.08
2007			
Տարեկան (ծրագրային)	-0.47	0.6	0.13

2007 թ. պետական բյուջեի ծրագրի կատարման դեպքում հարկաբյուջետային հատվածը ամբողջական պահանջարկի վրա կունենա չեզոք ազդեցություն²:

¹ Հաշվարկման մեթոդաբանության մանրամասն նկարագրությունը տրված է ՀՀ 2000 թ. դրամավարկային քաղաքականության ծրագրի հավելվածներում:

² Աղյուսակում ներկայացված ազդակների ցուցանիշները հաշվարկված են ՀՆԱ նկատմամբ տոկոսներով:

Իրական ՀՆԱ աճի և ՀՆԱ դեֆլյատորի կանխատեսման մեթոդները

ՀՆԱ իրական աճի և ՀՆԱ դեֆլյատորի կանխատեսումն իրականացվել է ճյուղային եղանակով: Մասնավորապես՝ նախ տնտեսության առանձին ճյուղերի (արդյունաբերություն, գյուղատնտեսություն, շինարարություն, ծառայություններ) և զուտ անուղղակի հարկերի համար կանխատեսվում են և՛ իրական աճը, և՛ դեֆլյատորը: Այնուհետև ներքոնշյալ նույնության միջոցով հաշվարկվում է ՀՆԱ իրական աճը:

$$(\Delta_{-1}/ՀՆԱ_{-1}) \times \Delta + (Q_{-1}/ՀՆԱ_{-1}) \times Q + (C_{-1}/ՀՆԱ_{-1}) \times C + (D_{-1}/ՀՆԱ_{-1}) \times D + (R_{-1}/ՀՆԱ_{-1}) \times R = ՀՆԱ \text{ աճ}$$

որտեղ՝

Δ - արդյունաբերության կանխատեսված իրական աճի տեմպն է 2007 թվականին,

Q - գյուղատնտեսության կանխատեսված իրական աճի տեմպն է 2007 թվականին,

C - շինարարության կանխատեսված իրական աճի տեմպն է 2007 թվականին,

D - ծառայությունների կանխատեսված իրական աճի տեմպն է 2007 թվականին,

R - զուտ անուղղակի հարկերի կանխատեսված իրական աճի տեմպն է 2007 թվականին:

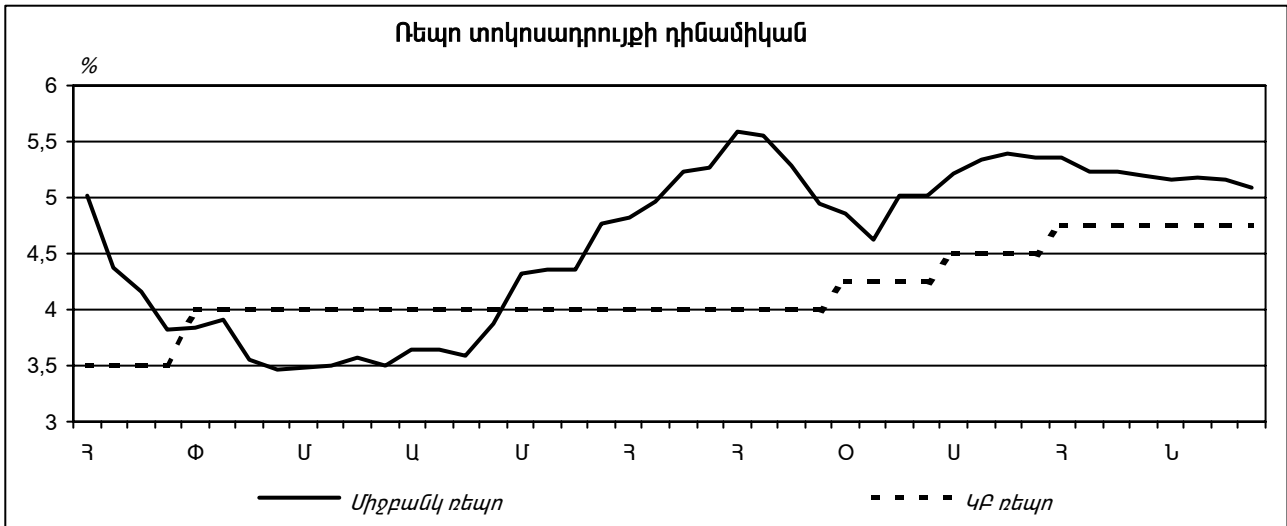
ՀՆԱ դեֆլյատորը հաշվարկվում է նույնության տրամաբանությամբ, այն տարբերությամբ, որ ճյուղային իրական աճերի փոխարեն վերցվում են ճյուղային դեֆլյատորները:

Տնտեսության ճյուղերի իրական աճերը և դեֆլյատորները կանխատեսվել են ադապտիվ կանխատեսման մեթոդով, որը մանրամասն ներկայացված է «ՀՀ 2004 թվականի դրամավարկային քաղաքականության ծրագրում»:

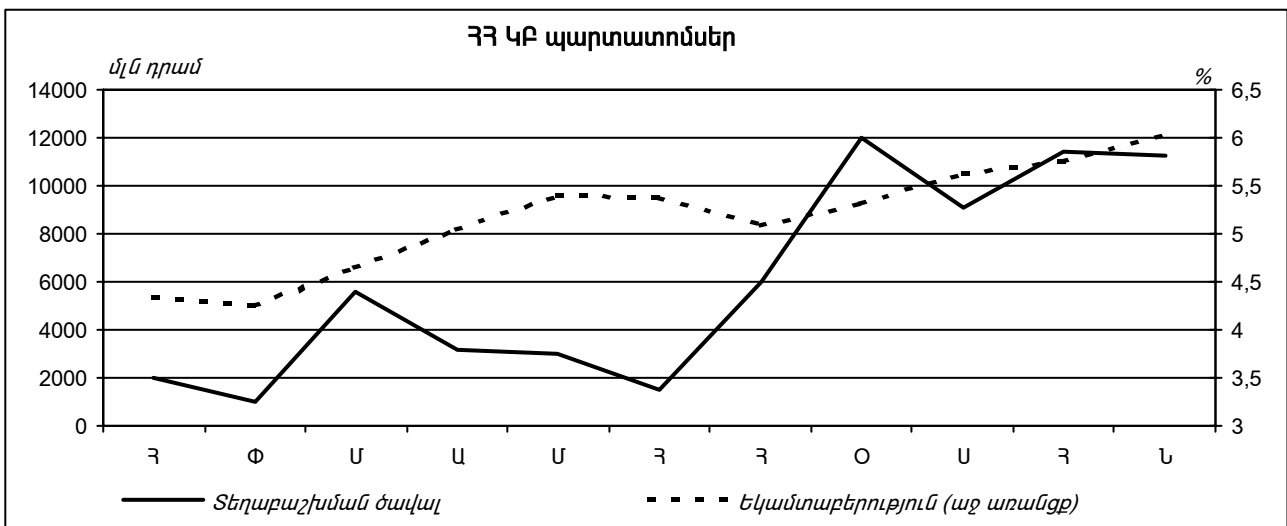
ՀՆԱ իրական աճի և դեֆլյատորի կանխատեսումը՝ ըստ տնտեսության ճյուղերի

Ստացման եղանակը	Ցուցանիշներ	Ավելացված արժեք (մլն դրամ)					
		Արդյունաբերություն	Գյուղատնտեսություն	Շինարարություն	Ծառայություններ	Զուտ հարկեր	ՀՆԱ
1	Հունվար-դեկտեմբեր 2006	426484.7	453686.3	688813.2	850899.0	216300.3	2636183.7
2 = 1/ՀՆԱ անվան.	ՀՆԱ-ում մասնաբաժինը	0.16	0.17	0.26	0.32	0.08	
3	2007թ. կանխատեսված իրական աճերը	106.8	103.2	112.9	111.3	104.3	109.0
4 = (3 – 100) x 2	Նպաստումը աճին	1.1	0.6	3.4	3.6	0.4	9.0
5 = 1 x 3/100	Ճյուղային իրական ՀՆԱ	455387.5	468263.2	777882.0	947087.7	225539.0	2874159.4
6 = 5/ՀՆԱ իրական	ՀՆԱ-ում մասնաբաժինը	0.16	0.16	0.27	0.33	0.08	
7	2007թ. կանխատեսված դեֆլյատորները	104.4	103.0	108.7	102.4	102.1	104.5
8 = 6 x (7 - 100)	Մասնաբաժինը դեֆլյատորում	0.70	0.49	2.35	0.79	0.16	4.5
9 = 1 x 3 x 7/10000	Անվանական ՀՆԱ	475424.5	482311.1	845557.7	969817.8	230275.3	3003386.5

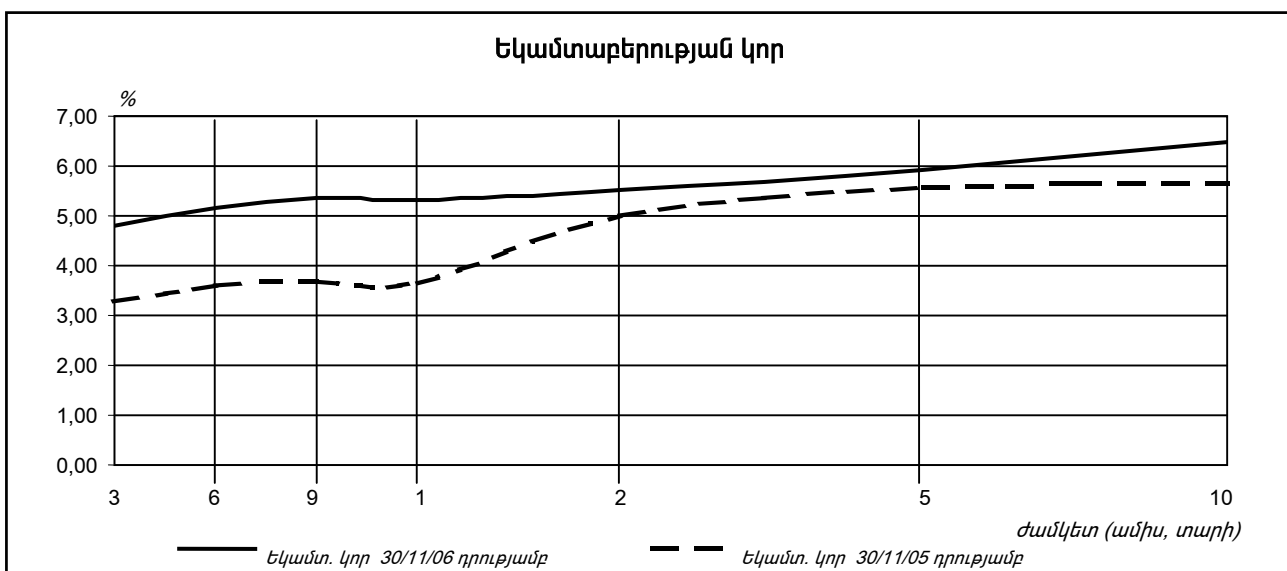
Հավելված 3.1



Հավելված 3.2



Հավելված 3.3



Ըստ ապրանքախմբերի գնաճի կանխատեսման մոդել

2007 թվականի գնաճի ցուցանիշի կանխատեսման համար կիրառվել է դեռևս նախորդ տարի կառուցված գնաճի մոդելը: Մոդելի հիմքում ընկած է տարանջատման սկզբունքը, ըստ որի սպառողական զամբյուղի ապրանքները բաժանվել են առանձին ապրանքախմբերի: Տարանջատումը կատարվել է՝ ելնելով ապրանքատեսակների պատկանելությունից՝ ճյուղային, ներմուծված կամ ներքին արտադրության, և դրանց գների փոփոխության համեմատական վերլուծության արդյունքներից: Առանձնացվել են հետևյալ ապրանքախմբերը՝

- Պարենային ապրանքներ, *այդ թվում՝*
 - o Միս և մսամթերք
 - o Միրգ
 - o Բանջարեղեն
 - o Կաթ և կաթնամթերք
 - o Ոգելից և ոչ ոգելից խմիչք
 - o Ձուլ
 - o Հրուշակեղեն, յուղ և ճարպ
 - o Շաքար
 - o Ծխախոտ
 - o Ձկնամթերք
 - o Սուրճ, թեյ և այլ սննդամթերք
 - o Հացամթերք
- Ոչ պարենային ապրանքներ, *այդ թվում՝*
 - o Բենզին, դիզելային վառելիք և հեղուկ գազ
- Ծառայություններ

Մոդելում ներառվել են գնաճի վարքագիծը բացատրող նոր փոփոխականներ, և, ըստ ապրանքատեսակների, ավելի մանր տարանջատման և առանձնացված վերլուծության է ենթարկվել սպառողական զամբյուղը: Գնաճի մոդելում ի մի են բերվել ոչ միայն գնաճի վրա ազդող համախառն պահանջարկի և համախառն առաջարկի հնարավոր ազդեցությունները, այլ նաև տնտեսա-մաթեմատիկական մեթոդների միջոցով վերլուծվել են գնաճի վրա դրանց երկարաժամկետ և կարճաժամկետ ազդեցությունները: Տարվա ընթացքում, կախված մակրոմիջավայրի հետագա դրսևորումներից և գնաճի եռամսյակային փաստացի ցուցանիշներից, մոդելի շրջանակում կարող են փոփոխվել ԿԲ ուղղակի և անուղղակի վերահսկողության տակ գտնվող մի շարք փոփոխականներ (դրամական ագրեգատներ, ինտերվենցիաներ), ինչի արդյունքում գնաճը կկառավարվի ծրագրային շրջանակում:

Աղյուսակում ներկայացված են գնաճի մոդելի շրջանակում գնահատված յուրաքանչյուր առանձին ապրանքատեսակի գնի փոփոխությունները բնութագրող ռեգրեսիոն վերլուծության ամփոփ արդյունքները, մասնավորապես՝ ներծին փոփոխականների վրա արտածին փոփոխականների ազդեցության գործակիցները: Որոշ ապրանքատեսակների գների կանխատեսման համար օգտագործվել են ԿԲ փորձագիտական գնահատումները: Սրա համար հիմք է հանդիսացել տվյալ ապրանքատեսակի գնի համեմատաբար ոչ կայուն վարքագիծը կամ էլ այն հանգամանքը, որ ստորև ներկայացված արտածին փոփոխականները տվյալ ապրանքատեսակի գնի փոփոխության վրա էական ազդեցություն չունեն: Դրանցից մասնավորապես նշենք սպառողական զամբյուղի «Ծառայություններ» ապրանքախմբի և «Ձկնամթերք» ապրանքատեսակի գների փոփոխությունները:

Աղյուսակ 3.4.1. Արտածին փոփոխականների ազդեցության գործակիցները ներծին փոփոխականների վրա

Ներծին Արտածին	LNFI	LFRUIT	LVEG	LMEAT	LMILK	LALKO	LCAN	LEGG	LSUG	LB
LNFI(-1)	0.436									
LNEER	0.142					0.119	0.227			
LNEER (-1)	-0.068			0.197		0.123	-0.089			
LULC					0.588	0.369	0.320	1.988		
LULC(-1)	0.030			0.373	-0.588	0.164	-0.226	-1.507		
RESM2(-1)	0.037			0.248						
LGAGR		-0.285	-0.207							
LFRUIT(-1)		0.530								
LRM2										
LRM2(-1)							0.072			
LRM2(-2)		0.503	0.537				-0.072			
Seas(1)								0.080		
Seas(2)		0.496								
Seas(3)										
Seas(4)		0.529	0.146		0.046			0.186		
LMEAT(-1)				0.678						
LMILK(-1)					0.771					
LALKO(-1)						0.333				
LCAN(-1)							0.750			
LEGG(-1)								0.20		
LSUG(-1)									0.272	
LEXCH									0.302	0.297
LEXCH(-1)									-0.197	
LBI										0.300
LBI(-1)										0.159

LNFI – ոչ պարենային ապրանքների գները՝ լոգարիթմական արտահայտությամբ,
LFRUIT – մրգի գները՝ լոգարիթմական արտահայտությամբ,
LVEG - բանջարեղենի գները՝ լոգարիթմական արտահայտությամբ,
LMEAT – մսի և մսամթերքի գները՝ լոգարիթմական արտահայտությամբ,
LMILK – կաթի և կաթնամթերքի գները՝ լոգարիթմական արտահայտությամբ,
LALKO – ոգելից և ոչ ոգելից խմիչքի գները՝ լոգարիթմական արտահայտությամբ,
LCAN – հրուշակեղենի, յուղի և ծարպի գները՝ լոգարիթմական արտահայտությամբ,
LEGG – ձվի գինը՝ լոգարիթմական արտահայտությամբ,
LSUG – շաքարի գինը՝ լոգարիթմական արտահայտությամբ,
LB - բենզինի ներքին գինը՝ լոգարիթմական արտահայտությամբ,
LNEER - անվանական արդյունավետ փոխարժեքը՝ լոգարիթմական արտահայտությամբ,
LULC - աշխատուժի միավոր ծախքերը՝ լոգարիթմական արտահայտությամբ,
LBI - բենզինի միջազգային գինը՝ լոգարիթմական արտահայտությամբ,
LGAGR - գյուղատնտեսական ապրանքների արտադրության ծավալը՝ լոգարիթմական արտահայտությամբ,
LEXCH - ԱՄՆ դոլար/ՀՀ դրամ փոխարժեքը,
LRM2 - դրամային զանգվածը՝ լոգարիթմական արտահայտությամբ,
LRESM2- փողի շուկայի անհավասարակշռությունը բնութագրող փոփոխականը,
Seas(1,2,3,4) - սեզոնային «կեղծ» փոփոխականը:

2007 թվականի համար ընտրվել է մակրոտնտեսական ցուցանիշների և մոդելի արտածին փոփոխականների հետևյալ սցենարը.

**Աղյուսակ 3.4.2. Մոդելում կիրառված արտածին փոփոխականների ընտրված սցենարը
2007 թ. համար**

Ժամկետ	Իրական դրամային զանգվածի աճի տեմպ (%)	Իրական ՀՆԱ աճի տեմպ (%)	Նավթամթերքի միջազգային գների փոփոխություն (%)	Աշխատուժի միավոր ծախքերի աճի տեմպ (%)	Գյուղատնտեսական արտադրանքի աճի տեմպ (%)	Միջին ամսական աշխատավարձի աճի տեմպ (%)
2007						
I եռ.	44.3	7.1	8.8	10.5	2.8	18.3
II եռ.	44.9	8.0	1.8	10.7	2.9	19.6
III եռ.	36.3	9.4	7.6	10.1	4.2	20.5
IV եռ.	35.6	9.8	27.6	11.2	2.2	22.1

Այս սցենարի դեպքում, ըստ սպառողական զանբյուրում առանձնացված ապրանքախմբերի, ստանում ենք գների կանխատեսումները (Աղյուսակ 3.4.3):

Գնաճի միտումներն առավել ճշգրիտ կանխատեսելու համար աղյուսակի ցուցանիշները ներկայացված են 12-ամսյա աճով, ինչը հնարավորություն է տալիս խուսափելու նաև գների սեզոնային տատանումներից: Այնուամենայնիվ, գնաճի տարեկան ցուցանիշում առկա է որոշակի սեզոնայնություն, մասնավորապես՝ պայմանավորված վեգետացիոն շրջանի դրսևորումներով:

Աղյուսակ 3.4.3. Գնաճի կանխատեսումներ (12-ամսյա)

Ժամկետ	ՍԳԻ-ում պարենային ապրանքների գների աճի տեմպ	ՍԳԻ-ում ոչ պարենային ապրանքների գների աճի տեմպ	Ժառայությունների գների աճի տեմպ	ՍԳԻ աճի տեմպ
2007				
I եռ.	7.7	-0.2	3.5	5.1
II եռ.	7.8	-0.9	2.9	4.9
III եռ.	5.7	1.9	1.4	3.7
IV եռ.	6.3	2.1	1.4	4.1

P-STAR մոդելի համառոտ տեսական նկարագրությունը և գնաճի դինամիկայի վերլուծությունը ՀՀ-ում¹

P-STAR-ը գների դինամիկան բնութագրող պարզեցված մոդել է, որը հնարավորություն է տալիս կարճաժամկետ գնային փոփոխությունները կանխատեսել որպես մի գործընթաց, որի միջոցով գների փաստացի մակարդակը համապատասխանեցվում է գների հավասարակշիռ մակարդակին: P-STAR մոդելի կիրառմամբ ստացված գնային ճեղքվածքը (P^*-P) կարող է մեկնաբանվել որպես գների հետագա փոփոխությունների կանխատեսման ուղենշային գործիք (ինդիկատոր) կամ, այլ կերպ ասած՝ արտահայտում է տվյալ տնտեսության գնաճային ներուժը: P-STAR մոդելի կառուցման հիմքում փողի քանակական տեսության հայտնի հավասարումն է՝

$$p + y = m + v \quad (1),$$

որտեղ՝ p -ն գների մակարդակն է, y -ը՝ իրական ՀՆԱ-ն, m -ը՝ փողի առաջարկը, v -ն՝ փողի շրջապտույտի արագությունը (բոլոր փոփոխականներն ունեն լոգարիթմական արտահայտություն):

Համաձայն P-STAR մոդելի՝ երկարաժամկետ հավասարակշիռ գինը (p^*) որոշվում է հետևյալ կերպ՝

$$p^* = m + v^* - y^* \quad (2),$$

որտեղ՝ p^* -ը երկարաժամկետ հավասարակշիռ գինն է, v^* -ը՝ փողի շրջապտույտի արագության հավասարակշիռ մակարդակը, y^* -ը՝ ՀՆԱ-ի առավելագույն հնարավոր մակարդակը:

(1) և (2) հավասարումների տարբերության արդյունքում ստացվում է գների ճեղքվածքը (p^*-p)՝

$$GAP = p^* - p = (y - y^*) + (v^* - v) \quad (3)$$

Վերոնշյալ արտահայտությունից նկատելի է, որ գների ճեղքվածքը երկու այլ ճեղքվածքների համակցում է՝

($y - y^*$)-ը արտադրական հզորությունների օգտագործման ճեղքվածքն է կամ ՀՆԱ ճեղքվածքը (GDP gap),

($v^* - v$)-ն՝ իրացվելիության ճեղքվածքը (velocity gap):

P-STAR մոդելի կողմնակիցների կարծիքով՝ գնաճի հիմնական պատճառը գների երկարաժամկետ հավասարակշիռ մակարդակի (p^*) և ընթացիկ մակարդակի միջև առկա տարբերությունն է: Նրանք պնդում են, որ փողի ավելցուկային առաջարկը, որը դեռևս չի արտացոլվել ընթացիկ գներում, կարող է հանգեցնել փողի շրջապտույտի արագության կրճատմանը հավասարակշիռ մակարդակից և/կամ ՀՆԱ պոտենցիալ մակարդակից բարձր աճի: Արդյունքում, տնտեսության մեջ առաջանում են գնաճային ճնշումներ: Վերոնշյալից հետևում է, որ երբ իրական ՀՆԱ-ն և փողի շրջապտույտի արագությունը իրենց հավասարակշիռ մակարդակի վրա են, ապա գների փոփոխությունները համընթաց են փողի առաջարկի փոփոխություններին, և գնաճը դրամավարկային երևույթ է (monetary phenomenon):

P-STAR մոդելը կարելի է վերափոխել նաև գնաճի հավասարման.

$$\pi_t = \alpha (p_{t-1}^* - p_{t-1}) + \pi_{t-1} \quad (4), \quad \text{կամ այլ կերպ՝}$$

$$\pi_t = \gamma_1 (y_{t-1} - y_{t-1}^*) + \gamma_2 (v_{t-1}^* - v_{t-1}) + \pi_{t-1} \quad (5)$$

¹ Ամբողջական նյութը ներկայացված է 2002 թ. 2-րդ եռամսյակի «ՀՀ ԿԲ բանբերում»: P-STAR մոդելը կիրառվում է միջազգային պրակտիկայում, մասնավորապես՝ Եվրոմիության որոշ երկրներում, Կանադայում:

Ստորև ներկայացված են ՀՀ համար կառուցված P-STAR մոդելի ռեգրեսիոն վերլուծության արդյունքները: Ընդ որում, ՀՆԱ-ի և փողի շրջապտույտի արագության՝ համապատասխանաբար y^* և v^* հավասարակշիռ մակարդակները հաշվարկվել են Հոդրիկ-Փրեսքոթի ֆիլտրի միջոցով:

$$INF = \gamma_1 * YGAP_{t-1} + \gamma_2 * VGAP_{t-1} - \gamma_3 * INF_{t-1} - \gamma_4 * SEAS + C \quad (6)$$

Աղյուսակ 3.5.1. Ռեգրեսիոն վերլուծության արդյունքները

Անկախ փոփոխական	ՀՆԱ ճեղքվածքի 1 եռամսյակ լագով ցուցանիշ (YGAP _{t-1})	Իրացվելիության ճեղքվածքի 1 եռամսյակ լագով ցուցանիշ (VGAP _{t-1})	Գնաճի 1 եռամսյակ լագով ցուցանիշ (INF _{t-1})	Ֆիկտիվ սեզոնային փոփոխական (seas – III եռամսյակ)	Շաղկապ անդամ	Ղեկավարման գործակից (R ²)
Կախյալ փոփոխական						
Գնաճ (INF)	0.114 (3.169)*	0.107 (2.831)	-0.265 (-3.541)	-0.064 (-9.375)	0.03 (9.040)	0.87

* Փակագծերում նշվածը T- վիճակագրի արժեքն է:

(6) հավասարումը կարող է դիտարկվել որպես մոդել, որտեղ y մի է բերվում Ֆիլիպսի կորը և գնաճի մոնետարիստական մոդելը: Այսինքն՝ (6) հավասարման մեջ ներառված են գնաճի ձևավորման երկու մրցակցող տեսակետներ: Առաջինը՝ Ֆիլիպսի տեսակետն է, համաձայն որի՝ գնաճն ապրանքային շուկայի անհավասարակշռության արդյունք է: Երկրորդը մոնետարիստական տեսակետն է, համաձայն որի՝ գնաճը փողի շուկայի անհավասարակշռության արդյունք է:

Ստորև ներկայացված են 2007 թ. համար P-STAR մոդելի միջոցով կանխատեսված գնաճի 12-ամսյա ցուցանիշները՝ ըստ եռամսյակների:

Աղյուսակ 3.5.2. Գնաճի 12-ամսյա կանխատեսումներ

	1-ին եռամսյակ	2-րդ եռամսյակ	3-րդ եռամսյակ	4-րդ եռամսյակ, կամ գնաճը ժամանակաշրջանի վերջի դրությամբ
2007				
Գնաճի կանխատեսված ցուցանիշներ	5.6	5.3	3.8	4.1

%

Դրամավարկային հիմնական ցուցանիշների կանխատեսման մեթոդաբանությունը

2007 թվականի համար դրամային զանգվածի կանխատեսումները կատարվել են ADL (Autoregressive Distributed Lags) մոդելի միջոցով: Վերլուծության հիմքում հետևյալ ռեգրեսիոն հավասարումն է.

$$M2_t = c + \alpha_1 M2_{t-1} + \alpha_2 GDP_{t-1} + \alpha_3 DUM_{1t} * GDP_t + \alpha_4 DUM_{2t} + \varepsilon_t \quad (1)$$

որտեղ՝

$M2_t$ -ը՝ իրական դրամային զանգվածն է (եռամսյակային միջին),

GDP_t -ն՝ իրական ՀՆԱ-ն,

$DUM * GDP$ և DUM փոփոխականներն արտահայտում են ՀՀ-ում ընթացող դրամայնացման երևույթների ազդեցությունը:

Ժամանակային շարքերի ստացիոնարության ստուգման արդյունքում հայտնի է դարձել, որ օգտագործված փոփոխականներից յուրաքանչյուրը իրենից ներկայացնում է 1-ին կարգի ինտեգրվող ժամանակային շարք՝ $I(1)$: Այսինքն՝ դրանց առաջին տարբերությունների արդյունքում ստացված $\Delta M2$ և ΔGDP ժամանակային շարքերը, որոնք ներառվել են վերոնշյալ հավասարման մեջ, ստացիոնար են՝ $I(0)$: Ստացիոնարությունը ստուգվել է Դիկեյ-Ֆուլերի թեստի միջոցով: Ստորև ներկայացված են թեստի արդյունքները $\Delta M2$ և ΔGDP շարքերի համար.

<u>$\Delta M2$</u>			
ADF Test Statistic	-3.121617	1% Critical Value	-3.653730
		5% Critical Value	-2.957110
		10% Critical Value	-2.617434

<u>ΔGDP</u>			
ADF Test Statistic	-9.214382	1% Critical Value	-3.626784
		5% Critical Value	-2.945842
		10% Critical Value	-2.611531

Մոդելի առավելությունն այն է, որ համապատասխան «կեղծ» փոփոխականների օգտագործման միջոցով հավասարման մեջ առանձնացվել են դրամայնացման հետևանքով դրամային զանգվածի վարքագծի կառուցվածքային փոփոխությունները: Նախքան մոդելի գնահատումը ստուգվել է նաև փոփոխականների կոինտեգրման առկայությունը: Արդյունքում պարզվել է, որ դրամային զանգվածը և ՀՆԱ-ն կոինտեգրված են, այսինքն՝ դրանց միջև գոյություն ունի երկարաժամկետ կապ:

Փաստորեն, մոդելը ցույց է տալիս, որ դրամային զանգվածը պայմանավորված է սեփական լազով և ՀՆԱ-ի լազային ազդեցությամբ:

Աղյուսակ 3.6.1. Ռեգրեսիոն վերլուծության արդյունքները*

Անկախ փոփոխական						
Կախյալ փոփոխական	Ազատ անդամ (C)	Իրական դրամային զանգվածի նախորդ եռամսյակի ցուցանիշ ($M2_{t-1}$)**	Իրական ՀՆԱ-ի նախորդ եռամսյակի ցուցանիշ (GDP_{t-1})	«Կեղծ» փոփոխական ($DUM_{1t} * GDP_t$)	«Կեղծ» փոփոխական (DUM_{2t})	Ղեկավարման գործակից (R^2)
Իրական դրամային զանգված ($M2$)	-2.91 (-2.79)**	0.64 (6.10)	0.55 (3.37)	0.01 (2.54)	-0.01 (-1.92)	0.98

* Դրամային զանգվածի և ՀՆԱ ցուցանիշները ունեն լոգարիթմական արտահայտություն:

** Փակագծերում նշվածը T-վիճակագրի արժեքն է:

*** ՀՆԱ տվյալները հարթեցված են:

Դրամավարկային ցուցանիշներ¹

	2006					2007				
	I եռ.	II եռ.	III եռ.	IV եռ.	2006	I եռ.	II եռ.	III եռ.	IV եռ.	2007
Զուտ արտաքին ակտիվներ, ներառյալ KfW վարկերը*	213485	251456	274633	312824	264051	273211	300510	322523	339455	339455
այդ թվում KfW	10274	10290	10290	13484	11381	14231	14231	14231	14231	14231
Զուտ արտաքին ակտիվներ	223759	261746	284922	326308	275432	287442	314741	336755	353686	353686
Զուտ ներքին ակտիվներ	-24394	-52341	-43541	-52934	-4161	-21636	-28401	-24982	-13541	-13541
Զուտ վարկավորում	-40917	-46274	-49722	-55578	-55578	-70127	-74108	-66138	-54576	-54576
Բանկային համակարգի զուտ պարտավորություններ**	10620	12471	10624	13818	13818	16668	16668	16668	16668	16668
այդ թվում KfW	10963	10979	10979	14173	14173	17023	17023	17023	17023	17023
Կառավարության զուտ պարտավորություններ	-22457	-35026	-27891	-34678	-34678	-47945	-76642	-59095	-36092	-36092
ԿԲ արժեթղթեր	-29078	-24896	-34956	-34718	-34718	-38851	-14134	-23711	-35152	-35152
Զուտ այլ ակտիվներ	16523	-6067	6181	2644	51417	48491	45707	41156	41034	41034
Փողի բազա (ժամանակաշրջանի վերջ)	189091	199115	231092	259890	259890	251575	272109	297541	325913	325913
ԿԲ-ից դուրս կանխիկ դրամ	141266	154389	182931	214716	214716	205716	225716	250216	278216	278216
Թղթակցային հաշիվներ ԿԲ-ում	47825	44726	48161	45174	45174	45859	46393	47325	47697	47697
Դրամով	22425	21774	28697	26745	26745	27730	28727	30124	30961	30961
Արտարժույթով	24645	22274	18691	17929	17929	17629	17166	16702	16236	16236
Այլ հաշիվներ	755	678	773	500	500	500	500	500	500	500
Ծանուցագիր.										
Փողի բազա (ժամանակաշրջանի միջին)	190256	187886	216337	245491	216571	257118	261842	284825	303041	276707
Զուտ արտաքին ակտիվներ, ներառյալ KfW վարկերը*	-0,6	17,8	9,2	13,9	22,9	3,5	10,0	7,3	5,2	28,6
Զուտ ներքին ակտիվներ	-71,3	-114,6	16,8	-21,6	70,8	-420,0	-31,3	12,0	45,8	-225,4
Զուտ վարկավորում	-18,4	-13,1	-7,5	-11,8	-60,9	-26,2	-5,7	10,8	17,5	1,8
Բանկային համակարգի զուտ պարտավորություններ	151,2	17,4	-14,8	30,1	226,9	20,6	0,0	0,0	0,0	20,6
այդ թվում KfW	0,0	0,1	0,0	29,1	29,3	20,1	0,0	0,0	0,0	20,1
Կառավարության զուտ պարտավորություններ	-29,9	-56,0	20,4	-24,3	-100,5	-38,3	-59,9	22,9	38,9	-4,1
ԿԲ արժեթղթեր	-35,4	14,4				-12				
Զուտ այլ ակտիվներ	-18,6	-136,7	201,9	-57,2	153,2	-5,7	-5,7	-10,0	-0,3	-20,2
Փողի բազա (ժամանակաշրջանի վերջ)	-5,7	5,3	16,1	12,5	29,6	-3,2	8,2	9,3	9,5	25,4
ԿԲ-ից դուրս կանխիկ դրամ	-9,0	9,3	18,5	17,4	38,3	-4,2	9,7	10,9	11,2	29,6
Թղթակցային հաշիվներ ԿԲ-ում	5,6	-6,5	7,7	-6,2	-0,3	1,5	1,2	2,0	0,8	5,6
Դրամով	0,8	-2,9	31,8	-6,8		3,7	7	4,9	2,8	
Արտարժույթով	10,6	-9,6	-16,1	-4,1		-1,7	-4,3	-2,7	-2,8	
Այլ հաշիվներ	-0,9	-10,2	14,0	-35,3		0,0	0	0,0	0,0	
Դրամական բազայի աճ (12-ամսյա)	53,0	32,0	32,9	29,6	29,6	33,0	36,7	28,8	25,4	25,4
Ծանուցագիր.										
Փողի բազա (ժամանակաշրջանի միջին)	4,8	-1,2	15,1	13,5	42,3	4,7	1,8	8,8	6,4	27,8

¹ Հավելված 4.1-ում և 4.2-ում ներկայացված են 2006 թվականի I - III եռամսյակների փաստացի տվյալները, չորրորդ եռամսյակինը գնահատումներ են, իսկ 2007 թվականի չորս եռամսյակներինը՝ կանխատեսումներ:

ՀՀ 2007 թ. դրամավարկային քաղաքականության ծրագրի՝ ԿԲ խորհրդի կողմից հաստատվելուց հետո դրամավարկային հատվածի ցուցանիշները (Հավելված 4.1, 4.2) եապես փոփոխվել են, ուստի ներկայացնում ենք տարեվերջի դրամավարկային հիմնական ցուցանիշների վերաբերյալ ԿԲ նոր փոփոխված գնահատումները: 2007 թ. համար հավելվածում ներկայացված աճի տեմպերը կպահպանվեն:

Ցուցանիշներ	2006 թվականի դեկտեմբեր, մլն դրամ	2006 թվականի դեկտեմբերը՝ 2005 թվականի դեկտեմբերի նկատմամբ, %
Փողի բազա	282 505	41
ԿԲ զուտ արտաքին ակտիվներ	309 325	44
ԿԲ զուտ ներքին ակտիվներ	-26 820	-88
Փողի զանգված	499500	36
Դրամային զանգված	345406	54

* KfW-ից ստացված վարկերը ներառված են ԶԱԱ հաշվարկում՝ որպես արտաքին պարտավորություն, և ընդգրկված չեն զուտ այլ ակտիվներում:

** «Զուտ արտաքին ակտիվներ, ներառյալ KfW վարկեր» տողում՝ որպես արտաքին պարտավորություն, ներառված են KfW բանկի կողմից ՀՀ ԿԲ-ին տրամադրված վարկերը, իսկ «Բանկային համակարգի զուտ պարտավորություններ» տողում՝ ՀՀ ԿԲ կողմից այդ միջոցների հաշվին առևտրային բանկերին տրամադրված վարկերը:

Դրամավարկային հատված

	2006					2007				
	I եռ.	II եռ.	III եռ.	IV եռ.	2006	I եռ.	II եռ.	III եռ.	IV եռ.	2007
Զուտ արտաքին ակտիվներ (ԶԱԱ)	224 907	259438	284157	321243	272470	280168	306079	326818	342530	342530
Կենտրոնական բանկ	213485	251456	274633	312824	264051	273211	300510	322523	339455	339455
Առևտրային բանկեր	11422	7982	9524	8419	8419	6957	5569	4294	3076	3076
Զուտ ներքին ակտիվներ (ԶՆԱ)	133 563	111321	121239	122973	171746	162548	164447	179530	198424	198424
Ներքին վարկեր	200303	205621	221685	232556	232556	229284	237967	261601	289117	289117
Պետական հատված	2061	-8892	-195	-4480	-4480	-16372	-42719	-22922	2631	2631
Կառավարություն	-1298	-13432	-3840	-8125	-8125	-20017	-46364	-26567	-1014	-1014
Պետական կազմակերպություններ	3359	4540	3645	3645	3645	3645	3645	3645	3645	3645
Մասնավոր հատված	198242	214513	221880	237036	237036	245656	280686	284523	286486	286486
Զուտ այլ ակտիվներ	-66 740	-94300	-100446	-109583	-60810	-66736	-73520	-82071	-90693	-90693
Փողի զանգված (M2X ժամ. վերջ)	358 470	370759	405396	444216	444216	442716	470526	506348	540954	540954
Շրջանառությունում կանխիկ դրամ	130 268	144270	172716	207716	207716	197716	217716	242716	270716	270716
Դրամային դեպոզիտներ	80 642	85195	104160	110000	110000	118500	126010	136532	142838	142838
Արտարժույթային դեպոզիտներ	147 560	141294	128520	126500	126500	126500	126800	127100	127400	127400
Դրամային զանգված (M2 ժամ. վերջ)	210 910	229466	276876	317716	317716	316216	343726	379248	413554	413554
Ծանուցում.										
Փողի զանգված (M2X միջին)	355 276	362393	393570	407048	379572	439434	458037	488437	523651	477390
Դրամային զանգված (M2 միջին)	208 969	219377	253060	279538	240236	312934	331387	361487	396401	350552
Փողի զանգվածի շրջապտույտի արագություն (ՀՆԱ/M2X միջին)*	0,75	1,50	2,31	2,25	6,95	0,67	1,34	2,14	2,01	6,29
Դրամային զանգվածի շրջապտույտի արագություն (ՀՆԱ/M2 միջին)*	1,27	2,48	3,60	3,28	10,97	0,95	1,85	2,89	2,65	8,57
Փողի բազմարկիչ (M2X)**	1,87	1,93	1,82	1,66	1,75	1,71	1,75	1,71	1,73	1,73
Դրամային բազմարկիչ (M2)**	1,10	1,17	1,17	1,14	1,11	1,22	1,27	1,27	1,31	1,27
Զուտ արտաքին ակտիվներ (ԶԱԱ)	-4,0	15,4	9,5	13,1	16,2	2,8	9,2	6,8	4,8	25,7
Կենտրոնական բանկ	-0,6	17,8	9,2	13,9	22,9	3,5	10,0	7,3	5,2	28,6
Առևտրային բանկեր	-41,6	-30,1	19,3	-11,6	-57,0	-17,4	-19,9	-22,9	-28,4	-63,5
Զուտ ներքին ակտիվներ (ԶՆԱ)	1,8	-16,7	8,9	1,4	30,9	-5,4	1,2	9,2	10,5	15,5
Ներքին վարկեր	2,4	2,7	7,8	4,9	18,9	-1,4	3,8	9,9	10,5	24,3
Պետական հատված	-84,4	-531,4	97,8	-2197,4	-134,0	-265,4	-160,9	46,3	111,5	158,7
Կառավարություն	-118,4	-934,8	71,4	-111,6	-214,9	-146,4	-131,6	42,7	96,2	87,5
Պետական կազմակերպություններ	-45,1	35,2	-19,7	0,0	-40,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Մասնավոր հատված	8,7	8,2	3,4	6,8	29,9	3,6	14,3	1,4	0,7	20,9
Զուտ այլ ակտիվներ	-3,6	-41,3	-6,5	-9,1	5,6	-9,7	-10,2	-11,6	-10,5	-49,1
Փողի զանգված (M2X ժամ. վերջ)	-1,9	3,4	9,3	9,6	21,5	-0,3	6,3	7,6	6,8	21,8
Շրջանառությունում կանխիկ դրամ	-9,7	10,7	19,7	20,3	43,9	-4,8	10,1	11,5	11,5	30,3
Դրամային դեպոզիտներ	0,2	5,6	22,3	5,6	36,7	7,7	6,3	8,4	4,6	29,9
Արտարժույթային դեպոզիտներ	4,8	-4,2	-9,0	-1,6	-10,1	0,0	0,2	0,2	0,2	0,7
Դրամային զանգված (M2 ժամ. վերջ)	-6,0	8,8	20,7	14,8	41,5	-0,5	8,7	10,3	9,0	30,2
Ծանուցում.										
Փողի զանգված (M2X միջին)	2,4	2,0	10,8	3,4	22,3	8,0	4,2	11,2	7,2	25,8
Դրամային զանգված (M2 միջին)	0,5	5,0	15,4	10,5	39,9	11,9	5,9	9,1	9,7	45,9
Փողի զանգվածի շրջապտույտի արագություն (ՀՆԱ/M2X միջին)	-18,2	-6,8	2,0	-1,2	-3,9	-10,2	-10,9	-7,6	-10,8	-9,4
Դրամային զանգվածի շրջապտույտի արագություն (ՀՆԱ/M2 միջին)	-30,8	-16,3	-12,0	-13,8	-16,0	-25,8	-25,5	-19,7	-19,1	-21,9
Փողի բազմարկիչ (M2X)	-2,3	3,3	-2,6	-8,9	-14,1	3,1	2,4	0,3	0,8	-1,6
Դրամային բազմարկիչ (M2)	-4,2	6,3	6,5	-2,7	-1,7	6,9	4,0	4,3	3,1	14,2

* Փողի և դրամի շրջապտույտի արագությունը հաշվարկված է եռամսյակային սեզոնային հարթեցված ցուցանիշների հիման վրա:

** Փողի և դրամային բազմարկիչները հաշվարկված են եռամսյակային միջին ցուցանիշներով:

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ
ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ
ԿԵՆՏՐՈՆԱԿԱՆ ԲԱՆԿԻ
ՀՐԱՏԱՐԱԿՈՒԹՅՈՒՆ



ՀՀ
ԿԵՆՏՐՈՆԱԿԱՆ
ԲԱՆԿ
Երևան 10,
Վ. Սարգսյան փող. 6
<http://www.CBA.am>



Չափսը՝ 60 x 84 ¹/₈:
9.77 պայմ. տպ. մամուլ:
Տպաքանակ՝ 285: