

Բանալի բառեր՝ արտաքին շուկա, DSGE, տրանսֆերտներ, արտաքին պահանջարկ, միջազգային գներ, տնտեսական աճ, գնաճ, փոխարժեք, գործազրկություն:

ՅՏԴ 330.101.541

ԱՐՏԱՔԻՆ ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ՇՈԿԵՐԻ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆԸ ԶՅ ՄԱԿՐՈՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ՑՈՒՑԱՆԻՇՆԵՐԻ ՎՐԱ

Ատենախոսության թեմա՝
Արտաքին շուկերը և մակրոտնտեսական կայունության ապահովման հիմնախնդիրները
Հայաստանի Հանրապետությունում

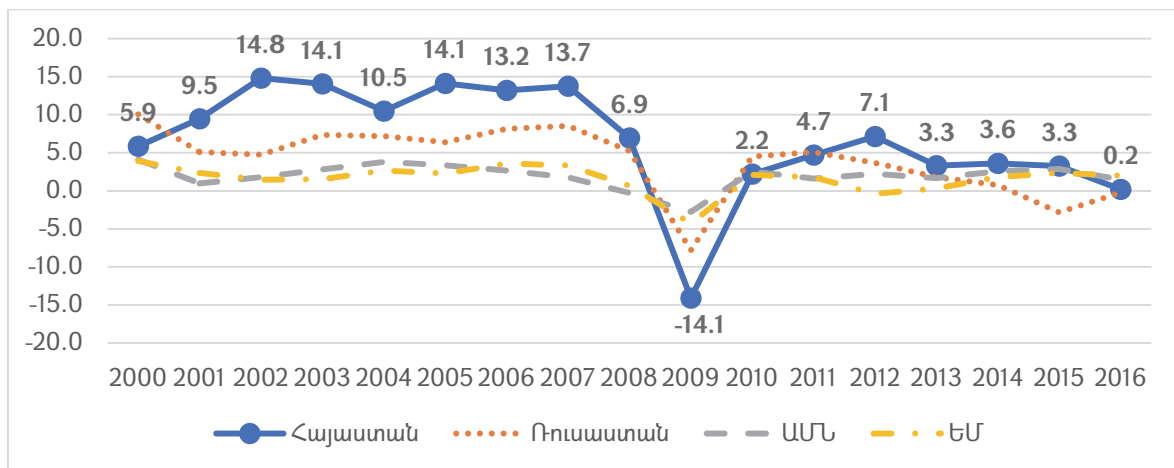
Գարիկ ՊԵՏՐՈՍՅԱՆ
ՀՀ պետական կառավարման
ակադեմիայի ասպիրանտ

Գիտական դեկավար՝
Կարեն ԳՐԻԳՈՐՅԱՆ
Տնտեսագիտության թեզնածու, դոցենտ

ՀՀ տնտեսությունը, լինելով փոքր և բաց, մշտապես ենթարկվում է արտաքին աշխարհի զարգացումների ինչպես ուղղակի այնպես էլ անուղղակի ազդեցություններին: Գործընկեր երկրներում տեղի ունեցող տնտեսական երևույթները տարբեր ուղիներով փոխանցվում են Նաև ՀՀ տնտեսություն՝ առաջացնելով տարատեսակ ցնցումներ և ազդեցություն ունենալով տնտեսական պարբերաշրջանների վրա: Արդյունքում ՀՀ տնտեսական աճի շարժընթացը նմանվում է գործընկեր երկրների տնտեսական աճի տեմպին: Դա առավել ակնհայտ երևում է 2008-2009թթ. ֆինանսատնտեսական ճգնաժամից հետո առաջացած անկման օինակով (տես՝ գծապատկեր 1):

Վերոնշյալ ֆինանսատնտեսական ճգնաժամը սկիզբ էր առել դեռևս 2007-2008 թվականին ԱՄՆ-ում¹, սակայն ՀՀ տնտեսության վրա դրա առավելագույն ազդեցությունը դրսևորվել է 2009թ.-ին: Այս արտաքին շուկը ՀՀ տնտեսությանը փոխանցվել է միանգամից մի քանի ուղիներով:

Գծապատկեր 1.
Տնտեսական աճի շարժընթացը ՀՀ-ում և հիմնական գործընկեր երկրներում, 2000-2016թթ. %²



Նախ ՀՀ տնտեսության համար կարևոր նշանակություն ունեցող տրանսֆերտների զուտ ներհոսքի 2009թ. 25.1% անկումը³ հանգեցրել է երկրի ներքին պահանջարկի կրճատմանը: Բացի դրանից, հիմնական գործընկեր երկրներում՝ ՌԴ-ում և ԵՄ-ում տնտեսական անկման հետևանքով Նույն տարում կրճատվել է Նաև ՀՀ արտահանումը՝ 32.8%-ով⁴, որը ևս բացասական ազդեցություն է ունեցել երկիր ներհոսող կապիտալի վրա: Համաշխարհային պահանջարկի անկման հետևանքով նվազել են հանքահումքային ապրանքների միջազգային գները, որը իր հերթին մեծացրել է համաշխարհային տնտեսական ճգնաժամի ազդեցությունը ՀՀ տնտեսության վրա: Այս գործոնների պատճառով արժեզրկվել է ազգային արժույթը՝ առաջացնելով գների աճ: Արդյունքում ՀՀ իրական ՀՆԱ-ի անկումը 2009թ. կազմել է 14.1:

¹ Taylor J. B. "The Financial Crisis and the Policy Responses: An Empirical Analysis of What Went Wrong", NBER Working Paper 14631, January 2009, pp. 4-5
² Գծապատկերը կառուցվել է հեղինակի կողմից հիմնվելով Արժույթի միջազգային հիմնադրամի տվյալների բազայի վրա: World Economic Outlook Databases, IMF <http://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2017/02/weodata/index.aspx> (մուտքը՝ 10.11.2017)
³ «Դեպի ՀՀ դրամական փոխանցումներն ըստ վճարային հաշվեկշռի» ՀՀ կենտրոնական բանկի արտաքին հատվածի վիճակագրություն
⁴ Հայաստանի վիճակագրական տարեգիրք, ՀՀ ազգային վիճակագրական ծառայություն 2010, էջ 454

Վերջին տարիներին՝ 2014-2015թթ. աշխարհաքաղաքական ճնշումների պատճառով ՌԴ տնտեսությունում ստեղծված դժվար իրավիճակը նույնպես ազդել է ԶՀ տնտեսության վրա: ԶՀ արտադրանքում, որի 19.1% (2014-2016թթ. միջին կշիռը) բաժին է ընկնում ՌԴ-ին, 2015թ.-ին կրճատվել է 4%-ով⁵, իսկ արտաքին դրամական փոխանցումները, որոնց 64.5%-ը փոխանցվում է ՌԴ-ից, կրճատվել են 33.2%-ով⁶:

Չնայած արտաքին տնտեսական շուկերի՝ ԶՀ տնտեսության վրա ունեցած նշանակալի ազդեցությանը, բավականին քիչ են դրանց ազդեցության ուղղություններին և չափի վերլուծությանը նվիրված հետազոտությունները: Հետևաբար անհրաժեշտություն է առաջանում գնահատել արտաքին շուկերի՝ ԶՀ տնտեսության վրա ունեցած ազդեցության չափը և ուղղությունները, ինչպես նաև վերլուծել ներքին տնտեսությունում դրանց տարածման ուղիները:

Հոդվածում ԶՀ տնտեսության վրա հիմնական արտաքին շուկերի ազդեցությունը գնահատելու համար օգտագործվել է Գլոբալ ինտեգրված դրամավարկային և հարկաբյուջետային (GIMF)⁷ մոդելը, որն իրենից ներկայացնում է դինամիկ ստոխաստիկ ընդհանուր հավասարակշռության մոդել (DSGE): Շուկերի ազդեցության չափը գնահատելու համար տարածված մոտեցում է համարվում նաև տնտեսաչափական մոդելների, մասնավորապես վեկտորային ավտոռեգրեսիվ (VAR) մոդելների կիրառումը⁸: Սակայն վերջին տարիներին տնտեսագիտական գրականությունում նախապատվությունը տրվում է միկրո հիմքերով ընդհանուր հավասարակշռության մոդելներին⁹, որոնց արդյունավետությունը մակրոտնտեսական քաղաքականության վերլուծության գործում ավելի բարձր է¹⁰:

Ընդհանուր հավասարակշռության նորքեյնսյան մոդելներ կառուցվել են նաև ԶՀ տնտեսության համար: Ա. Սկրտչյանը, ներկայացրել է դրամավարկային քաղաքականության փոխանցումային ուղիների դինամիկ ընդհանուր հավասարակշռության մոդելը, որը առավելապես ուղղված է գնաճի տատանողականության կարգավորմանը¹¹: Գ. Բարսեղյանը ցույց է տվել, որ դինամիկ ընդհանուր հավասարակշռության մոդելի միջոցով հնարավոր է իրականացնել եռամսյակային կանխատեսումներ ԶՀ տնտեսության համար¹²:

GIMF մոդելը մշակվել է ակտիվորեն օգտագործվում է Արժույթի միջազգային հիմնադրամի կողմից քաղաքականության և ռիսկերի վերլուծության համար: Այն կառուցվել է նորքեյնսյան մակրոտնտեսագիտության սկզբունքների հիման վրա՝ ներառելով տնտեսավարող սուբյեկտների միկրոտնտեսական հիմքերից բխող վարքագծերի օպտիմալացման մեթոդաբանությունը և համարված է դրամավարկային և հարկաբյուջետային քաղաքականությունների գործիքներով՝ հաշվի առնելով անվանական և իրական կոշտությունները: GIMF-ի հիմնական տարբերությունը այլ DSGE մոդելներից կայանում է նրանում, որ այստեղ տնային տնտեսությունները ունեն սահմանափակ կյանքի տևողություն, հետևաբար նաև սահմանափակ պլանավորման հորիզոն: Բացի դրանից, GIMF-ը հանդիսանում է գլոբալ մոդել՝ ներառելով երեք երկրներ՝ Հայաստան, ԱՄՆ և մնացած երկրները: Այսպիսի հատկություններով GIMF-ը հնարավորություն է տալիս ուսումնասիրել արտաքին շուկերի ազդեցությունները և դրանց հետևանքով տնտեսության մի կայուն վիճակից մեկ այլ կայուն վիճակի տեղափոխվելու շարժընթացը, որտեղ կարևոր դեր են խաղում տնային տնտեսությունների խնայողությունները և հարկաբյուջետային քաղաքականությունը¹³:

Հարկաբյուջետային քաղաքականությունը՝ ինչպես ծախսային այնպես էր հարկային, կարճաժամկետում ազդեցություն է ունենում տնտեսական գործակալների վարքագծի վրա՝ խախտելով «Ռիկարդոյի համարժեքության» տեսությունը: Արդյունքում GIMF-ը բավականին արդյունավետ գործիք է դառնում մշտական շուկերի ուսումնասիրության համար, որոնք նոր կայուն վիճակ են ստեղծում տնտեսությունում՝ արտաջուլելով պետական պարտքի փոփոխության թողած մշտական ազդեցությունը¹⁴:

Մոդելում տնային տնտեսությունները բաժանված են երկու խմբի, որոնք երկուսն էլ ներկայացնում են աշխատուժի առաջարկ և վճարում են եկամտային հարկ, սպառման հարկեր (ԱՎՀ, ակցիզային հարկ) և պարտադիր վճարներ (lump-sum taxes): Դրանք են՝

- Փոխլրացնող սերունդներ (OLG), որոնք ունեն 20 տարվա սահմանափակ պլանավորման հորիզոն և օպտիմալացնում են իրենց սպառման և խնայողությունների վերաբերյալ որոշումները ապագա 20 տարիների համար:¹⁵

- Սահմանափակ իրացվելիությամբ տնային տնտեսությունները (LIQ), որոնք խնայողություններ չեն իրականացնում և ֆինանսական շուկաներին հասանելիություն չունեն, այսինքն՝ իրենց տնօրինվող եկամուտը ամբողջությամբ ծախսում են:

Տնային տնտեսությունները իրենց որոշումներում առաջնորդվում են ապագա եկամուտների դինամիկությամբ ներկա արժեքով: Խթանող հարկաբյուջետային քաղաքականությունը կարճաժամկետ դրական ազդեցություն է ունենում նրանց սպառման վրա, նույնիսկ այն դեպքում, երբ ներկա ծախսերի կրճատումը ուղեկցվում է ապագա հարկերի բարձրացմամբ: Այսպիսի մոտեցման տնտեսագիտական ենթադրություն այն է, որ ներկա սերունդները ունեն սահմանափակ կյանքի տևողություն, այսինքն՝ պետական պարտքի բեռի մի մասը բաժին է ընկնելու ապագա սերունդներին, հետևաբար ներկա սերունդները մեծացնում են իրենց սպառումը դրական ֆիսկալ ազդակների դեպքում: Դրամավարկային քաղաքականության տոկոսադրույթի բարձրացումը սպառման վրա ունենում է բացասական ազդեցություն, քանի որ կրճատում է իրական հարստությունը:

Փոխլրացնող սերունդների յուրաքանչյուր անդամ հաջորդ ժամանակահատվածում ունի կենդանի մնալու հաստատուն հավանականություն $(1 - \theta(j))$ և պլանավորման սահմանափակ հորիզոն $1/(1 - \theta(j))$:

Փոխլրացնող սերունդների օգտակարության ֆունկցիան a -րդ տարիքում և t -րդ ժամանակահատվածում ներկայացվում է

⁵ Հայաստանի վիճակագրական տարեգիրք, ԶՀ ազգային վիճակագրական ծառայություն 2017, էջ 450

⁶ «Դեպի ԶՀ դրամական փոխանցումներն ըստ վճարային հաշվեկշռի» ԶՀ կենտրոնական բանկի արտաքին հատվածի վիճակագրություն

⁷ Kumhof M., Laxton D., Muir D., Mursula S. "The Global Integrated Monetary and Fiscal Model (GIMF) – Theoretical Structure", IMF Working Paper 10/34, February 2010, p. 5

⁸ Ayyazyan K. Dabán T. "Spillovers from Global and Regional Shocks to Armenia", IMF Working Paper WP/15/241, November 2015, pp. 12-13

⁹ Erceg, C. J., L. Guerrieri, and C. Gust. "SIGMA: A New Open-Economy Model for Policy Analysis." International Journal of Central Banking 2, no. 1, March, 2006, pp. 1-50.

¹⁰ Christiano, Lawrence J., Martin Eichenbaum, and Charles L. Evans. "Nominal Rigidities and the Dynamic Effects of a Shock to Monetary Policy." Journal of Political Economy 113, 2005, pp. 1-45.

¹¹ Սկրտչյան Ա. «Փոքր բաց տնտեսության մակրոմոդելի Հայաստանի Հանրապետության տնտեսության համար», ԶՀ Կենտրոնական բանկ, Վերլուծական Այլաբեր եւ հետազոտություններ, 2008թ., էջ. 44-54

¹² Barsheghyan G. "An Estimated Dynamic Stochastic General Equilibrium Model for Armenian Economy", Economic Education and Research Consortium, Working Paper No 13/11E, September, 2013, pp.

¹³ Derek Anderson, Benjamin Hunt, Mika Kortelainen, Michael Kumhof, Douglas Laxton, Dirk Muir, Susanna Mursula, and Stephen Snudden "Getting to Know GIMF: The Simulation Properties of the Global Integrated Monetary and Fiscal Model.", IMF Working Paper, WP/13/55, February 2013, p. 5

¹⁴ Coenen, G., C. Erceg, C. Freedman, D. Furceri, M. Kumhof, R. Lalonde, D. Laxton, J. Lindé, A. Mourougane, D. Muir, S. Mursula, J. Roberts, W. Roeger, C. de Resende, S. Snudden, M. Trabandt, J. in't Veld (2010), "Effects of Fiscal Stimulus in Structural Models," IMF Working Paper Series, WP/10/73, March 2010, p. 12-22

¹⁵ Olivier Blanchard, Stanley Fischer "Lectures on Macroeconomics" 1989 Massachusetts Institute of Technology, Sixth Printing 1993. p. 91-142 (660 pages)

հետևյալ տեսքով՝

$$E_t \sum_{s=0}^{\infty} (\beta_t \theta)^s \left[\frac{1}{1-\gamma} \left((C_{a+s,t+s}^{OLG})^{\eta^{OLG}} (S_t^L - \ell_{a+s,t+s}^{OLG})^{1-\eta^{OLG}} \right) + \frac{u^m}{1-\gamma} \left(\frac{M_{a+s,t+s}}{P_{t+s}^R} \right)^{1-\gamma} \right]$$

որտեղ՝

E_t -ն սպասումների գործակիցն է, β_t -ն դիսկոնտավորման գործակիցն է, θ -ն հաջորդ ժամանակաշրջանում մահանալու հավանականությունն է, $C_{a,t}^{OLG}$ -ն տնային տնտեսությունների սպառումն է, η^{OLG} - սպառման և հանգստի միջև փոխարինման էլաստիկությունն է, γ -ն հաջորդ ժամանակաշրջանի ռիսկի մեծությունն է:

Օգտակարության ֆունկցիայից կարելի է տեսնել, որ տնային տնտեսությունները իրենց որոշումները կայացնելիս առաջնորդվում են իրենց սպառման ($C_{a,t}^{OLG}$) և ազատ ժամանակի ($S_t^L - \ell_{a+s,t+s}^{OLG}$) օգտակարությամբ, ինչպես նաև իրական փողի զանգվածից՝ $\frac{u^m}{1-\gamma} \left(\frac{M_{a+s,t+s}}{P_{t+s}^R} \right)^{1-\gamma}$:

Տնային տնտեսությունները իրենց ինայորություններ կարող են կատարել ներքին պետական պարտատոմսեր գնելով, որոնք թողարկվում են կառավարության կողմից ազգային արժույթով, ինչպես նաև օտարերկրյա պարտատոմսեր, որոնք թողարկվում են ԱՄՆ դոլարով:

Փոխլրացնող սերունդների ամբողջական սպառումը կախված է ֆինանսական հարստությունից, աշխատավարձից (առանց հարկերի) և ներդրումներից ստացվող եկամտից՝ շահաբաժիններից և որոշվում է հետևյալ բանաձևով՝

$$C_t^{OLG} \Theta_t = f w_t + h w_t^L + h w_t^K$$

որտեղ Θ_t -ն սպառման սահմանային հակումն է, $f w_t$ -ն ֆինանսական հարստությունն է, $h w_t^L$ -ը տնային տնտեսությունների աշխատավարձն է, իսկ $h w_t^K$ -ն եկամուտն է շահաբաժիններից:

Սահմանափակ իրացվելիությամբ տնային տնտեսությունների սպառումը կախված է նրանց ընթացիկ զուտ եկամտից և պետության կողմից ստացած զուտ տրանսֆերտներից՝ $\tau_{T,t}^{LIQ}$, և նրանց սպառման սահմանային հակումը ձգտում է 1-ի:

Այս խմբի սպառողների սպառման ֆունկցիան ունի հետևյալ տեսքը՝

$$C_t^{LIQ} (P_t^R + P_t^C \tau_{c,t}) = w_t \ell_t^{LIQ} (1 - \tau_{L,t}) + \tau_{T,t}^{LIQ} + Y_t^{LIQ} - \tau_t^{ls,LIQ}$$

Սահմանափակ իրացվելիությամբ տնային տնտեսությունների առկայությունը մոդելում ունի կարևոր նշանակություն, քանի որ նրանք հարկաբյուջետային քաղաքականության կարճաժամկետ ազդեցության հիմնական ապահովողներն են:

Տնային տնտեսությունների ամբողջական սպառումը և աշխատուժի ամբողջական առաջարկը որոշելու համար պարզապես պետք է գումարենք երկու խմբերի սպառումները և աշխատուժի առաջարկները՝

$$C_t = C_t^{OLG} + C_t^{LIQ}$$

$$t = \ell_t^{OLG} + \ell_t^{LIQ}$$

Կազմակերպությունները բաժանվում են արտադրական և ոչ արտադրական բարիքներ արտադրողների, որոնք ղեկավարվում են տնային տնտեսությունների ներկայացուցիչների կողմից, հետևաբար նույնպես ունեն սահմանափակ պլանավորման հորիզոն: Նրանք գները սահմանելիս բախվում են անվանական կոշտությունների, և ունենում են ճշգրտման ծախսեր՝ ներդրումներ կատարելիս և աշխատողներ ներգրավվելիս: Ֆիրմաները պետությանը վճարում են շահութահարկ, իսկ տնային տնտեսություններին՝ աշխատավարձ և շահաբաժին:

Մոդելում կազմակերպությունների շահույթը (հարկերը վճարելուց հետո) ուղղվում է տնային տնտեսությունների շահաբաժինների տեսքով՝ $D_t^J(i)$, որը հավասար է՝

$$D_t^J(i) = P_t^J(i) Z_t^J(i) - V_t U_t^J(i) - P_t^X X_t^J(i) - R_{k,t}^J K_t^J(i) - P_t^J T_t w^J - P_t^J G_{P,t}^J(i) - V G_{U,t}^J(i)$$

որտեղ $P_t^J(i)$ -ն ընդհանուր արտադրանքից ստացվող հասույթն է, $Z_t^J(i)$ - ապրանքների նկատմամբ ամբողջական պահանջարկն է, w -ն արտադրության հաստատուն ծախսերն են, իսկ $V_t U_t^J(i)$ -ն աշխատուժի ծախսերն են, որի մեջ V_t -ն հանդիսանում է աշխատավարձը:

GIMF-ը ներառում է ֆինանսական գործիքների սահմանափակ տեսակներ: Դրանցից են պետական պարտատոմսերը՝ թողարկված ազգային արժույթով, տնային տնտեսությունների ավանդները առևտրային բանկերում, որոնք միանման պայմաններով ժամկետային դեպոզիտներ են, և կազմում են բանկերի կողմից վարկերի տրամադրման համար անհրաժեշտ դրամական միջոցների հիմնական աղբյուր: Այս ֆինանսական ակտիվները, ներառյալ տնային տնտեսությունների ունեցած ֆիրմաների մասնաբաժինները, չեն կարող փոխանցվել ոչ ռեզիդենտներին: Սակայն, փոխլրացնող սերունդների ներկայացուցիչները կարող են նաև ձեռք բերել ԱՄՆ դոլարով զանազան օտարերկրյա պարտատոմսեր:

Արտաքին աշխարհի և ՀՀ տնտեսության միջև փոխկապվածությունը ուսումնասիրելու համար, ինչպես նաև արտաքին շուկերի ազդեցությունը գնահատելու համար, մոդելում հստակորեն արտացոլված են արտաքին տնտեսական հոսքերը՝ ներառյալ արտահանումը, և ներմուծումը, հարաբերական գները և փոխարժեքը: Առևտրային հոսքերը ներառում են վերջնական և միջանկյալ սպառման ապրանքների արտահանումն ու ներմուծումը: Յուրաքանչյուր երկիր ունի իր վճարային հաշվեկշիռը և կարող է լինել ինչպես զուտ վարկատու, այնպես էլ զուտ վարկառու: Այս հանգամանքը թույլ է տալիս ուսումնասիրել շուկերի ազդեցությամբ երկրի զուտ արտաքին ակտիվների փոփոխությունը և նոր արտաքին կայունության հաստատման գործընթացը:

ԳԻՄՖ-ում հարկաբյուջետային քաղաքականությունը համարված է մի շարք գործիքներով: Այն իրականացվում է ինչպես հարկերի, այնպես էլ ծախսերի փոփոխման միջոցով: Պետական ծախսերը բաժանված են ընթացիկ և կապիտալ ծախսերի, և պետությունը կարող է տրանսֆերտներ հատկացնել ինչպես բոլոր տնային տնտեսություններին, այնպես էլ նպատակաուղղված՝ միայն սահմանափակ իրացվելիությամբ տնային տնտեսություններին: Պետությունը եկամուտներ է ստանում սպառման հարկումից, շահույթի հարկումից, աշխատուժի հարկումից, պարտադիր վճարներից և ներմուծման մաքսատուրքերից:

Մոդելում դրամավարկային քաղաքականությունն իրականացվում է գնաճի կանխատեսման վրա հիմնված տոկոսադրույքի արձագանքի հավասարման միջոցով: Ըստ դրա, կենտրոնական բանկը փոխում է տոկոսադրույքը, հիմնվելով մի շարք գործոնների վրա, որոնցից են՝ կանխատեսվող տարեկան գնաճի (π_t) շեղումը ԿԲ նպատակադրած թիրախից ($\bar{\pi}_t$), ԶՆԱ-ի ճեղքը և իրական ԶՆԱ-ի տարեկան աճը (gdp_t^f): Բացի այդ, դրամավարկային քաղաքականության կանոնը ենթադրում է, որ կենտրոնական բանկն արձագանքում է նաև փոխարժեքի (ε_t) շեղմանը իր հավասարակշիռ մակարդակից ($\bar{\varepsilon}_t$), ինչը նշանակում է, որ կենտրոնական բանկը, բացի իր հիմնական նպատակից՝ գների կայունության ապահովումից, ապահովում է նաև իրական փոխարժեքի համապատասխանությունը իր հավասարակշիռ մակարդակին:

Այսպիսով դրամավարկային քաղաքականության կանոնը ունի հետևյալ տեսքը.

$$i_t = E_t(i_t - 1)^{\delta_i} (r_t^{eq} \pi_t)^{1-\delta_i} \left(\frac{\pi_t}{\bar{\pi}_t}\right)^{(1-\delta_i)\delta_\pi} \left(\frac{gdp_t^f}{gdp_t^{pot}}\right)^{(1-\delta_i)\delta_y} \left[\left(\frac{gdp_t^f}{gdp_{t-4}^f}\right)\right]^{(1-\delta_i)\delta_y gr} \left(\frac{\varepsilon_t}{\bar{\varepsilon}_t}\right)^{\delta_e} S_t^{int}$$

որտեղ՝ i_t -դրամավարկային քաղաքականության տոկոսադրույքն է, gdp_t^f -ը Ֆիշերի ինդեքսով հաշվարկված ԶՆԱ-ի աճն է, իսկ $\left(\frac{gdp_t^f}{gdp_t^{pot}}\right)$ -ը t-րդ ժամանակահատվածում ԶՆԱ-ի ճեղքն է, r_t^{eq} -ը երկարաժամկետ հավասարակշիռ տոկոսադրույքն է, իսկ δ_i -ն և δ_e -ն կենտրոնական բանկի կողմից գնաճի և փոխարժեքի նպատակների միջև ընտրության գործակիցն է:

Մոդելի գործակիցների գնահատումը

Մոդելում տարբեր փոփոխականների կշիռները բնութագրող գործակիցները, մասնավորապես տարբեր հարկատեսակների, պետական ընթացիկ և կապիտալ ծախսերի, արտահանման, ԶՆԱ-ի ծախսային բաղադրիչների և արտաքին առևտրի տվյալները ներկայացված են որպես տոկոս ԶՆԱ-ում (առանց ԱԱԳ-ի) և հաշվարկվել են փաստացի վիճակագրական տվյալների հիման վրա: Բոլոր հարաբերական ցուցանիշների համար օգտագործվել է 2010-2016թթ. միջին արժեքները՝ օգտագործելով ԶԶ ազգային վիճակագրական ծառայության տվյալները: Երկարաժամկետ պետական պարտք/ԶՆԱ հարաբերակցությունը սահմանվել է 40%, որը համապատասխանում է 2017թ. վերջում ընդունված Նոր հարկաբյուջետային կանոնների:

Դիսկոնտային գործակիցը (β) ընդունվել է 0.95, որը ընդունված է կիրառել տարեկան DSGE մոդելների համար¹⁶: Փոխլրացնող սերունդներով տնային տնտեսությունների պլանավորման հորիզոնը (կյանքի սպասվող տևողությունը) 20 տարի է, հետևաբար հաջորդ ժամանակահատվածում յուրաքանչյուր տնտեսական գործակալի կենդանի մնալու հավանականությունը (θ) ընդունվել է 0.95:

Մոդելի վարքագծային գործակիցները՝ գնագոյացման գործընթացի կոշտությունները, լազային ազդեցությունները, սպառման միջժամանակային փոխարինման առաձգականությունը, սպառման իներցիան և սովորույթները բնութագրող գործակիցները, դրամավարկային քաղաքականության կանոնում առկա տոկոսադրույքի լազային ազդեցության և գնաճին արձագանքող գործակիցները հաշվարկվել են Ա. Սկրտչյանի կողմից կատարված վերլուծությունների հիման վրա¹⁷: Արտաքին աշխարհը բնութագրող փոփոխականների և գործակիցների համար հիմք են հանդիսացել Կունոֆի և Լաքստոնի կողմից իրականացված վերլուծությունները¹⁸:

Գնահատման արդյունքները

GIMF մոդելի միջոցով իրականացվել է ԶԶ տնտեսության վրա հիմնական արտաքին շուկերի ունեցած ազդեցության գնահատում: Զանգի որ վերջին տարիներին ԶԶ տնտեսությունը բախվում է առավելապես բացասական շուկերի, մեր վերլուծությունների համար նույնպես կիրառել ենք բացասական շուկեր, որոնք են՝

- առևտրային գործընկեր երկրներում պահանջարկի կրճատումը
- մետաղների համաշխարհային գների անկումը
- տրանսֆերտների ծավալների նվազումը

Սիմուլյացիաների ընթացքում ուսումնասիրվել են մակրոտնտեսական ցուցանիշների արձագանքը արտաքին աշխարհի բացասական շուկերին: Գծապատկերներում ներկայացված է շեղումը կայուն վիճակից:

Առևտրային գործընկեր երկրներում պահանջարկի փոփոխությունը: Գծապատկեր 2-ում ներկայացված են ԶԶ մակրոտնտեսական ցուցանիշների և արձագանքը գործընկեր երկրներում ամբողջական սպառման 1 տոկոսով կրճատմանը:

Արտաքին պահանջարկի կրճատման բացասական հետևանքները ԶԶ տնտեսության վրա հիմնականում տարածվում են արտաքին առևտրի փոխանցման մեխանիզմով: Առաջնային ազդեցությամբ կրճատվում է արտահանումը, որը պատճառ է դառնում է ընթացիկ հաշիվ/ԶՆԱ հարաբերակցության 0.35 տոկոսային կետով վատթարացմանը: Արտահանման ծավալների կրճատումը հանգեցնում է արտահանող կազմակերպությունների շահույթի կրճատմանը, հետևաբար, նվազում են և՛ մասնավոր հատվածի տնօրինվող եկամուտը, և՛ պետական եկամուտները: Արտաքին պահանջարկի կրճատման պայմաններում տնտեսության արտահանելի հատվածում տեղի է ունենում ամբողջական թողարկման կրճատում, որը հենց առաջին տարում հանգեցնում է իրական ԶՆԱ-ի 0.54% կրճատմանը, զբաղվածության 0.67 տոկոսային կետով նվազմանը և միևնույն ժամանակ իրական աշխատավարձի 0.2% անկմանը: Իրական աշխատավարձի և կազմակերպությունների տնօրինվող եկամտի կրճատման արդյունքում նվազում է ներքին պահանջարկը, որը տանում է սպառման կրճատման: Գծապատկեր 2-ում սպառումը ներկայացված է առանձին՝ առաջին խմբի և սահմանափակ իրացվելիությամբ տնային տնտեսությունների բացվածքով: Սահմանափակ իրացվելիությամբ տնային տնտեսությունների սպառումը ավելի տատանողական է և ավելի մեծ չափով է արձագանքում արտաքին շուկի հետևանքով տնօրինվող եկամտի կրճատմանը բան Փոխլրացնող սերունդների սպառումը: Պատճառն այն է, որ սահմանափակ իրացվելիությամբ տնային տնտեսությունները չունեն խնայողություններ, հետևաբար չեն կարողանում հարթեցնել իրենց սպառումը, այն դեպքում, երբ փոխլրացնող սերունդները եկամտի կրճատմանը նույն չափով չեն արձագանքում: Ցածր պահանջարկը կրճատում է գնաճը և ԶՆԱ-ի ճեղքը

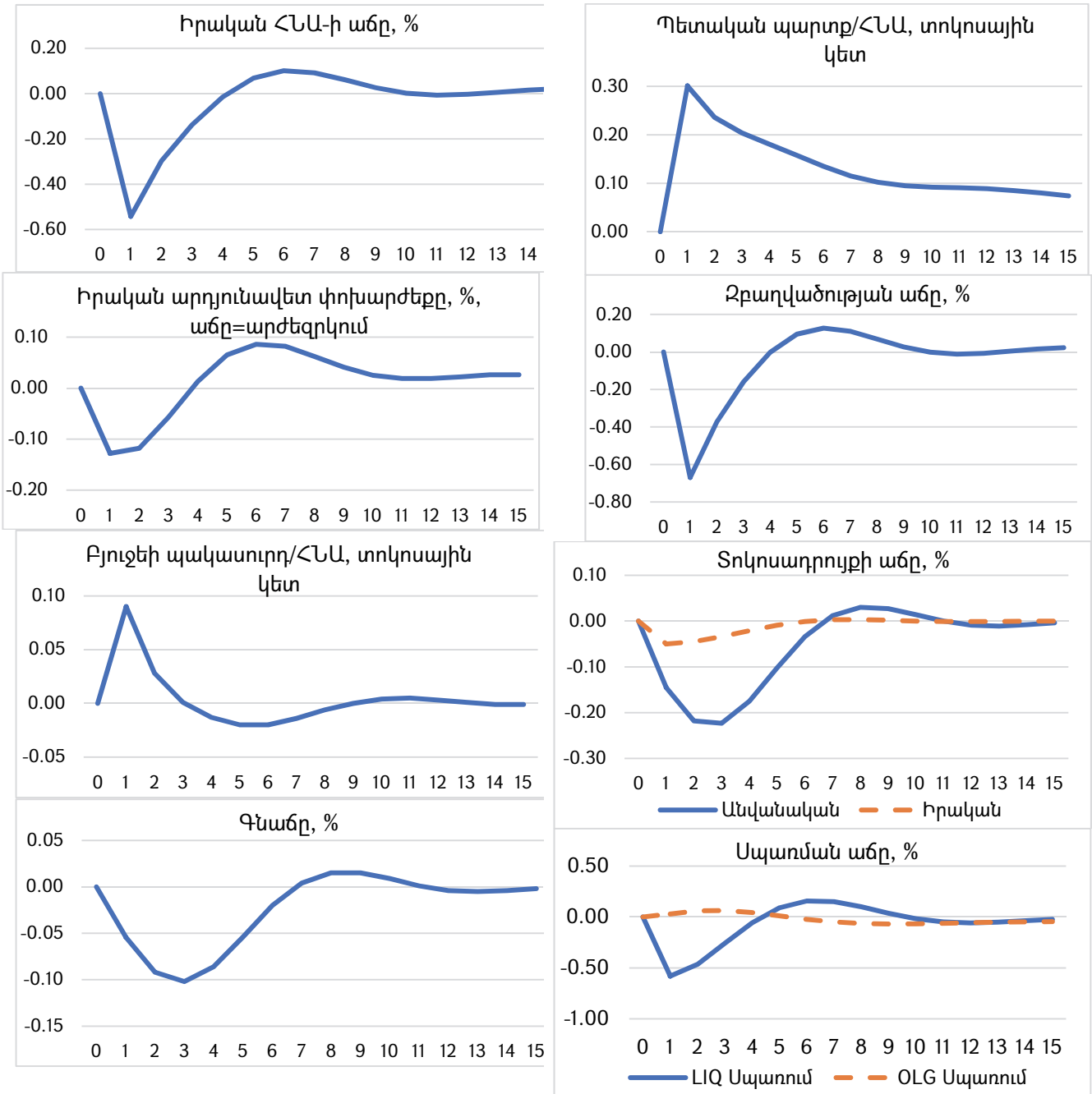
¹⁶ Sims, E. "Graduate Macro Theory II: Notes on Quantitative Analysis in DSGE Models", University of Notre Dame, Spring 2011, p. 2

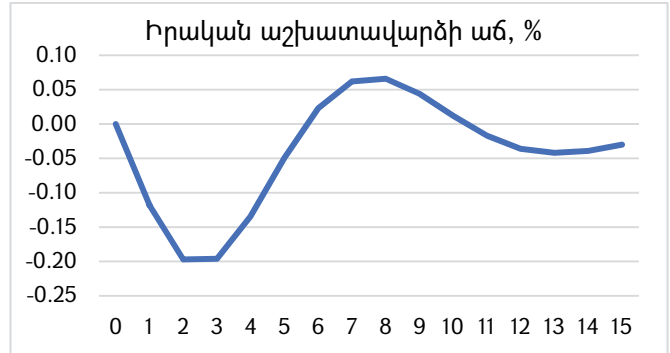
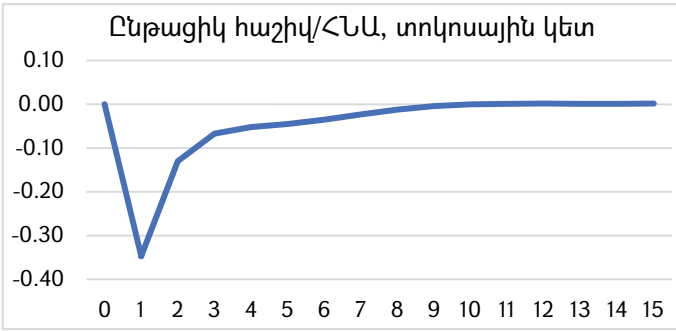
¹⁷ Մկրտչյան Ա. «Փոքր բաց տնտեսության մակրոմոդելի Զայաստանի Զանրապետության տնտեսության համար», ԶԶ կենտրոնական բանկ, Վերլուծական նյութեր եւ հետազոտություններ, 2008թ., էջ. 62

¹⁸ Kumhof M., Laxton D., Muir D., Mursula S. "The Global Integrated Monetary and Fiscal Model (GIMF) – Theoretical Structure", IMF Working Paper 10/34, February 2010, pp. 68-70

դառնում է բացասական: Այսպիսի իրավիճակին արձագանքում է Կենտրոնական բանկը՝ կրճատելով դրամավարկային քաղաքականության տոկոսադրույքը առաջին տարում 0.15 տոկոսային կետով, այնուհետև առավելագույն կրճատումը լինում է երրորդ տարում՝ կազմելով 0.22%: Հարկաբյուջետային քաղաքականությունը չի արձագանքում արտաքին պահանջարկի կրճատման շուկին, սակայն, նույնիսկ այդ դեպքում, աճում է պետական բյուջեի պակասուրդ/ՅՆԱ հարաբերակցությունը 0.09 տոկոսային կետով, ինչը, նվազող ՅՆԱ-ի հետ միասին, հանգեցնում է պետական պարտք/ՅՆԱ հարաբերակցության 0.3 տոկոսային կետով աճին:

Գծապատկեր 2.
ՀՀ մակրոտնտեսական ցուցանիշների արձագանքը արտաքին պահանջարկի բացասական շուկին, շեղումը կայուն վիճակից

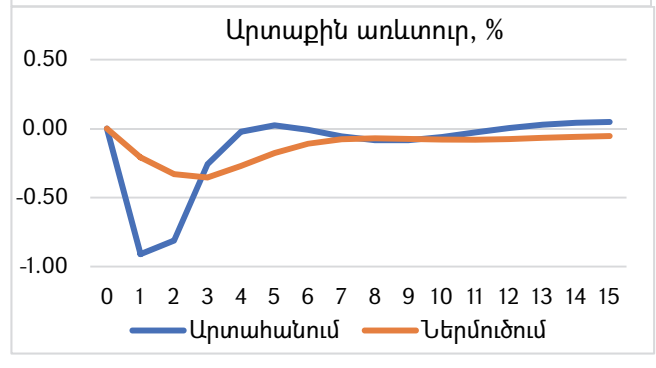
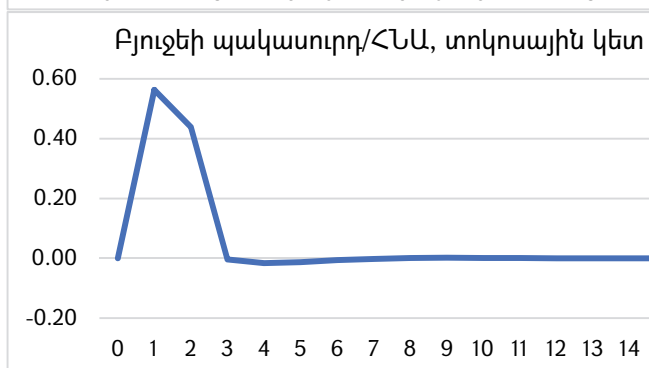
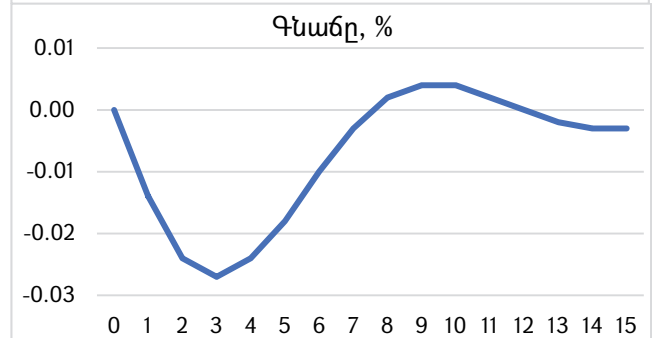
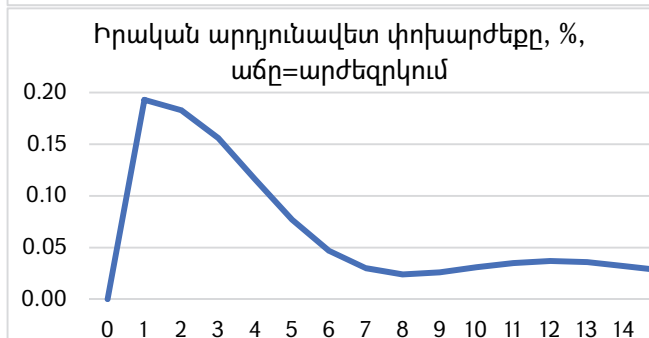
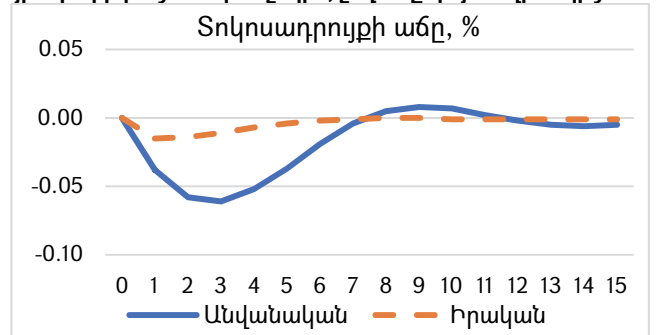
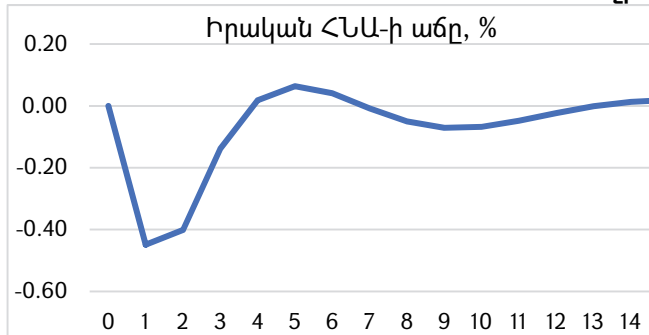


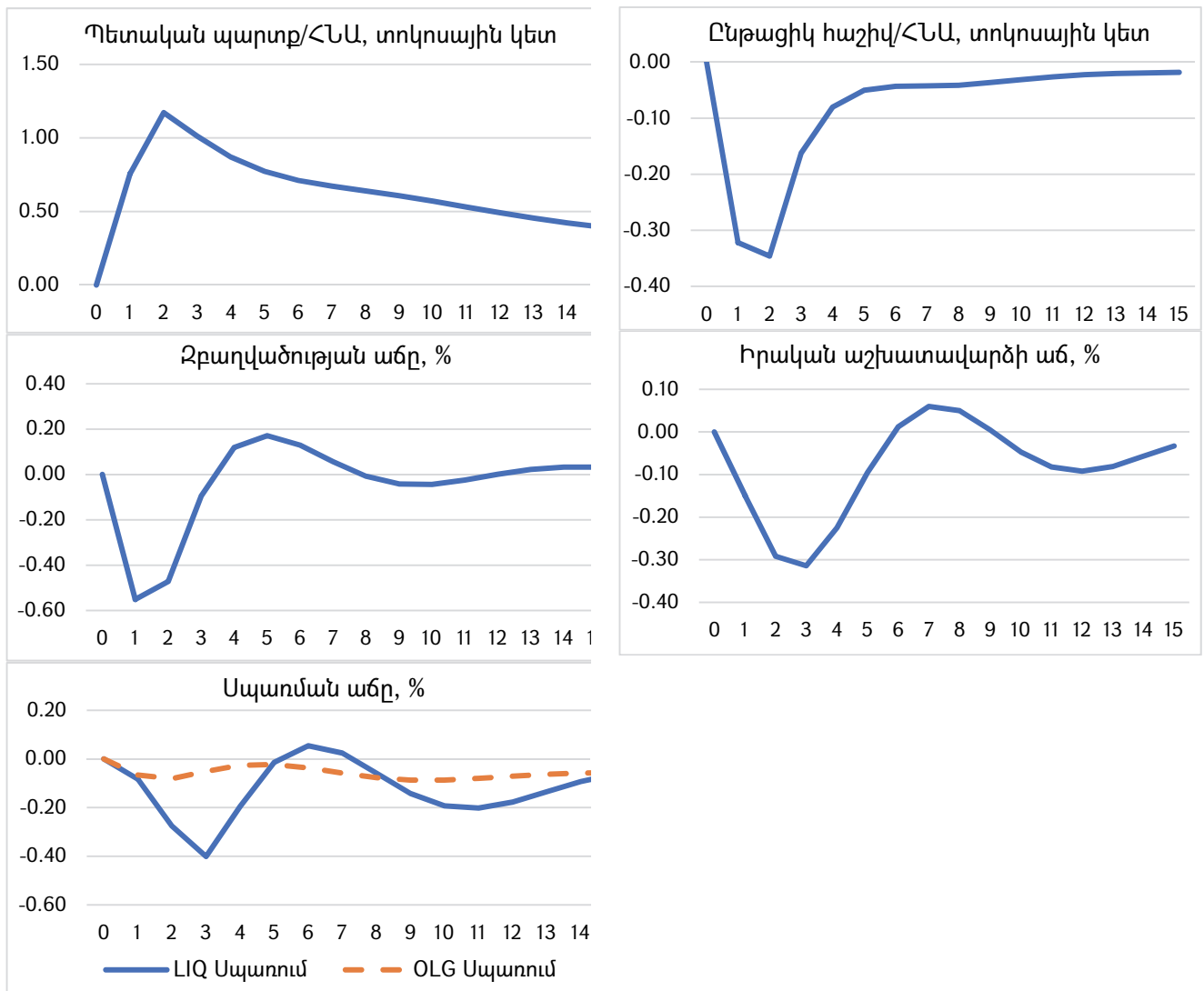


Մետաղների համաշխարհային գների անկումը

ՀՀ տնտեսության համար մետաղների միջազգային գների անկումը խիստ բացասական երևույթ է և խաթարում է մակրոտնտեսական կայունությունը: Այս բացասական շոկի ազդեցության չափը գնահատելու համար, որպես մետաղների գների նվազում, GIMF մոդելում դիտարկել ենք հումքային ապրանքների գների անկումը արտաքին աշխարհում, որը հանգեցնում է ինչպես ՀՀ արտահանման կրճատմանը, այնպես էլ պետական բյուջեի հարկային եկամուտների կրճատմանը (տես՝ Գծապատկեր 3):

Գծապատկեր 3.
ՀՀ մակրոտնտեսական ցուցանիշների արձագանքը պղնձի համաշխարհային գների բացասական շոկին, շեղումը կայուն վիճակից





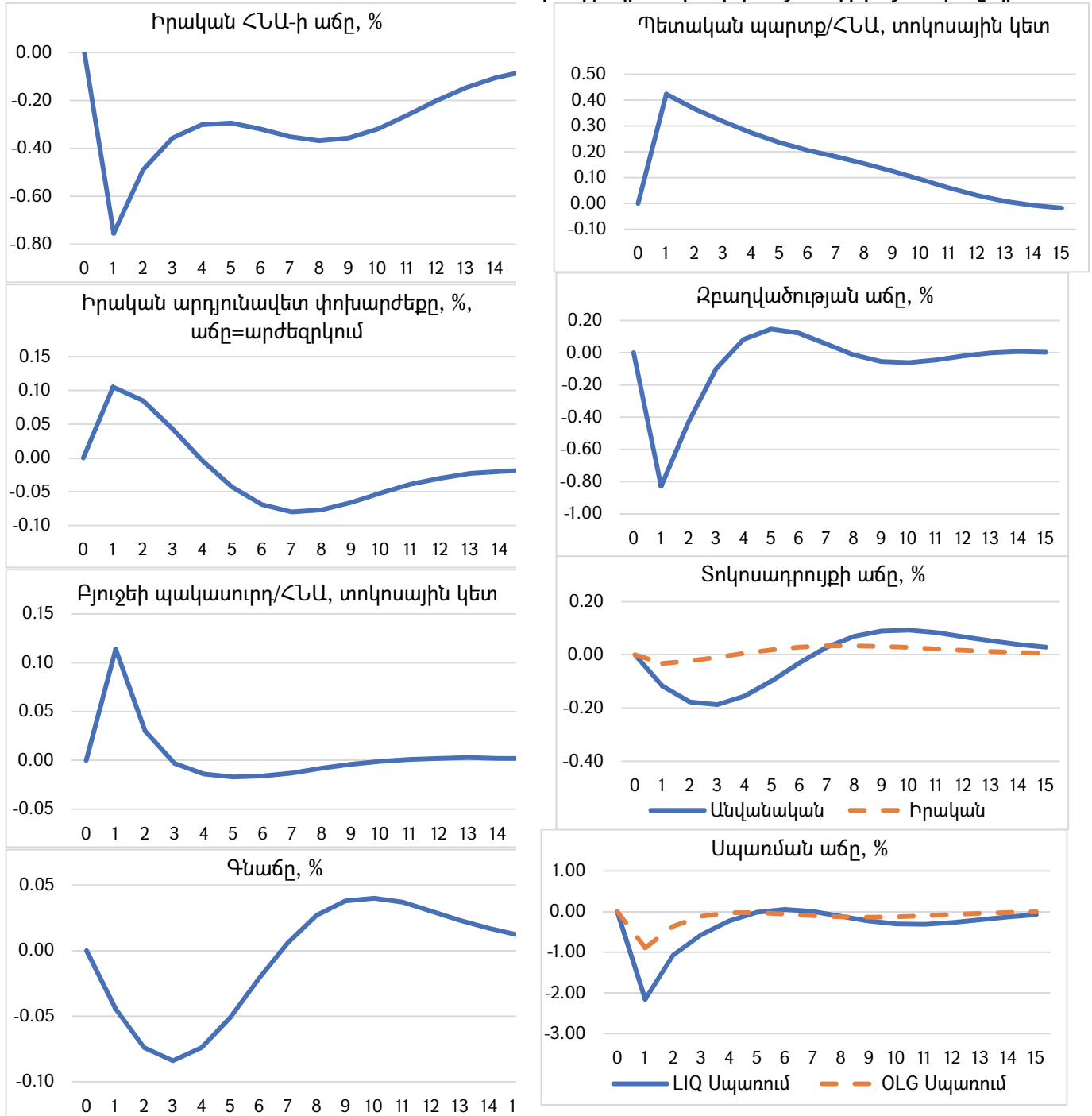
Պղնձի միջազգային գների անկումը ՀՀ տնտեսության համար առևտրային պայմանների շուկայի վրա արտահանման դեֆյաստորը կրճատվում է ներմուծման դեֆյաստորի համեմատ: Հետևաբար, այս պայմաններին հարմարվելու համար ՀՀ տնտեսությունում տեղի է ունենում իրական և անվանական փոխարժեքների արժեզրկում և ներքին գների անկում: Այսինքն նվազում է հանքարդյունահանման ոլորտում արտադրանքի գները, իսկ փոխարժեքի արժեզրկումը նպաստում է տեղական արտադրանքի գնային մրցունակության պահպանմանը: Սակայն, արտադրանքի գների անկումը կրճատում է արտահանումը, և հանքարդյունաբերության ոլորտում շահութաբերությունը, հետևաբար այդ ոլորտից վճարվող հարկերը: Շահութաբերության անկումը տանում է նրան, որ կրճատվում է նաև արտահանման իրական ծավալը՝ ավելի կրճատելով արտահանումը: Ըստ մեր գնահատման արդյունքների, տվյալ բացասական շուկայի հետևանքով առաջին տարում արտահանումը նվազում է 0.91 տոկոսով, իսկ պետական բյուջեի պակասուրդ/ՀՆԱ հարաբերակցությունը աճում է 0.56 տոկոսային կետով: Զանի որ հանքարդյունաբերությունը կարևոր նշանակություն ունի ողջ տնտեսության համար, այս ոլորտի անկումը ազդում է նաև մյուս ոլորտների վրա: Իրական աշխատավարձը կրճատվում է 0.29 տոկոսով, իսկ գործազրկության մակարդակը աճում է 0.55 տոկոսային կետով: Տնային տնտեսությունների եկամուտների կրճատման հետևանքով նվազում է նաև սպառումը և ներմուծումը: Արդյունքում խաթարվում է մակրոտնտեսական կայունությունը և իրական ՀՆԱ-ն կրճատվում է 0.45 տոկոսով: Այս շուկայի պայմաններում գնաճը նույնպես նվազում է, սակայն դանդաղ տեմպերով՝ 3-րդ տարում նվազելով 0.03 տոկոսով: Կենտրոնական բանկը աստիճանաբար նվազեցնում է տոկոսադրույքը 0.06 տոկոսով, որը նաև, որոշ չափով նպաստում է իրական արդյունավետ փոխարժեքի արժեզրկմանը 0.19 տոկոսով: Տոկոսադրույքի կրճատումը և փոխարժեքի արժեզրկումը խթանող ազդեցություն են ունենում տնտեսության վրա և օգնում են վերականգնել ՀՆԱ-ի աճը:

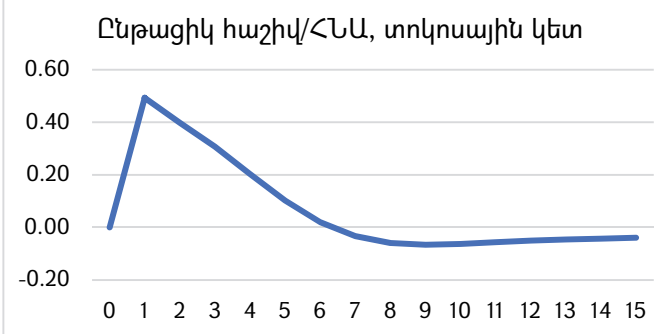
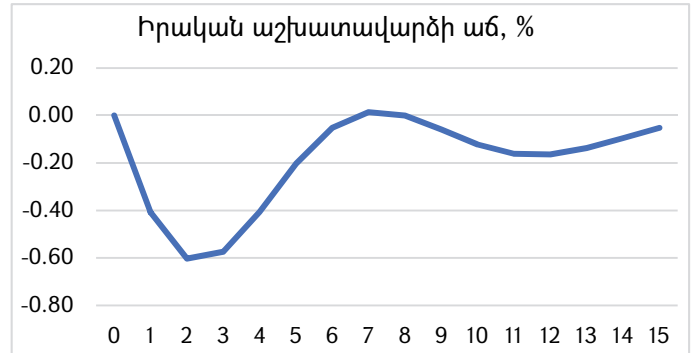
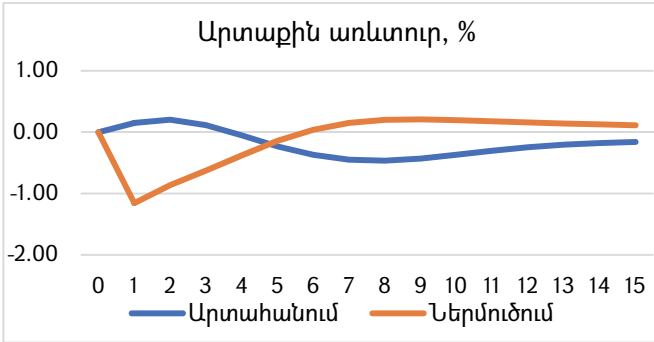
- **Արտաքին դրամական փոխանցումների կրճատումը:** ՀՀ տնտեսության կախվածությունը արտաքին աշխարհից մասամբ պայմանավորվում է նաև տրանսֆերտների մեծ կշռով ՀՆԱ-ում: Հետևաբար դրամական փոխանցումների կրճատումը նշանակալի բացասական ազդեցություն է ունենում ՀՀ մակրոտնտեսական ցուցանիշների վրա: Զանի որ ԳԻՄՖ մոդելում չկա տրանսֆերտների միջոցով շուկայի փոխանցման ուղին, այս շուկայի մոդելավորելու համար դիտարկել ենք երկիր ներհոսող արտարժույթի 1 տոկոսով կրճատումը, որը միաժամանակ ազդում է և՛ սպառման, և՛ խնայողությունների վրա (տես՝ Գծապատկեր 4):

Արտաքին տրանսֆերտների կրճատման հետևանքով կրճատվում է նաև արտարժույթի ներհոսքը, որը ազգային արժույթի վրա ստեղծում է արժեզրկման ճնշումներ: Գծապատկեր 4-ում կարելի է տեսնել, որ իրական արդյունավետ փոխարժեքը առաջին տարում արժեզրկվում է, այնուհետև սկսում է արժևորվել, որը հիմնականում բացատրվում է ներմուծման 1.16 տոկոսով կրճատմամբ, որն էլ իր հերթին պայմանավորված է բնակչության եկամուտների կրճատման հետևանքով ամբողջական պահանջարկի նվազմամբ: Ամբողջական պահանջարկի կրճատումը հանգեցնում է իրական ՀՆԱ-ի

կրճատմանը 0.75 տոկոսով, իսկ խնայողությունների կրճատման պատճառով ներդրումների կրճատումը հանգեցնում է ՀՆԱ-ի պոտենցիալ մակարդակի նվազմանը, հետևաբար ՀՆԱ-ի աճը մնում է ցածր մակարդակում ավելի երկար ժամանակահատված: Ինչպես նախորդ շրջերի դեպքում, այս դեպքում ևս, գնաճը նվազում է, որին ի պատասխան Կենտրոնական բանկը նվազեցնում է վերաֆինանսավորման տոկոսադրույքը 0.19 տոկոսային կետով: Սպառումը այս դեպքում նույնպես փոխվում է անհավասարաչափ՝ Փոխլրացնող սերունդները, օգտագործելով նախկինում կուտակած խնայողությունների, հարթեցնում են իրենց սպառումը, որը նվազում է 0.89 տոկոսով, մինչդեռ սահմանափակ իրացվելիությամբ տնային տնտեսությունների սպառումը կրճատվում է 2.16 տոկոսով: Սպառման կրճատման հետևանքով կրճատվում են պետական քյուջեի եկամուտները և աճում է պետական պակասուրդ/ՀՆԱ հարաբերակցությունը 0.11 տոկոսային կետով: Վերջին, ՀՆԱ-ի կրճատման հետ միասին հանգեցնում են պետական պարտք/ՀՆԱ հարաբերակցության աճին՝ 0.4 տոկոսային կետով:

Գծապատկեր 4.
ՀՀ մակրոտնտեսական ցուցանիշների արձագանքը արտաքին դրամական փոխանցումների բացասական շփոթի





Այսպիսով, ՀՀ տնտեսությունը, լինելով փոքր և բաց, գերծ չի մտնում արտաքին աշխարհում տեղի ունեցող իրադարձությունների ազդեցությունից: Մեր կողմից դիտարկված շոկերը տարբեր ուղղություններով և տարբեր չափերով, սակայն բոլորն էլ խաթարում են մակրոտնտեսական կայունությունը, և՛ կրճատում տնտեսական աճը: Կարող ենք նշել, որ հումքային ապրանքների միջազգային գների անկումը ՀՀ մակրոտնտեսական կայունության վրա ունի առավել մեծ ազդեցությունը, սակայն ՀՆԱ-ի կրճատման տեսանկյունից, ամենամեծ ազդեցությունն ունի տրանսֆերտների կրճատման բացասական շոկը: Ըստ գնահատման արդյունքների, դրամական փոխանցումների կրճատումը նաև ամենաերկարատևն է, որի պատճառով կայանում է նրանում, որ այս շոկը հանգեցնում է խնայողությունների կրճատմանը, հետևաբար կրճատվում են ներդրումները: Վերջինիս պատճառով էլ հետագայում դժվարանում է տնտեսության վերականգնումը:

Հետևաբար, արտաքին տնտեսական շոկերի բացասական հետևանքները մեղմելու համար, անհրաժեշտ է, որ մակրոտնտեսական քաղաքականությունը ոչ միայն արձագանքի շոկերին, այլ նաև մինչև շոկերի ի հայտ գալը, ապահովի անհրաժեշտ բարձիկներ՝ դրանց ազդեցությունը մեղմելու և մակրոտնտեսական կայունությունը ապահովելու համար:

Օգտագործված գրականություն

1. Մկրտչյան Ա. «Փոքր բաց տնտեսության մակրոմոդել Հայաստանի Հանրապետության տնտեսության համար», ՀՀ Կենտրոնական բանկ, Վերլուծական նյութեր և հետազոտություններ, 2008թ.,
2. Ayvazyan K. Dabán T. "Spillovers from Global and Regional Shocks to Armenia", IMF Working Paper WP/15/241, November 2015
3. Barseghyan G. "An Estimated Dynamic Stochastic General Equilibrium Model for Armenian Economy", Economic Education and Research Consortium, Working Paper No 13/11E, September, 2013
4. Kumhof M., Laxton D., Muir D., Mursula S. "The Global Integrated Monetary and Fiscal Model (GIMF) – Theoretical Structure", IMF Working Paper 10/34, February 2010
5. Taylor J. B. "The Financial Crisis and the Policy Responses: An Empirical Analysis of What Went Wrong", NBER Working Paper 14631, January 2009
6. Erceg, C. J., L. Guerrieri, and C. Gust. "SIGMA: A New Open-Economy Model for Policy Analysis." International Journal of Central Banking 2, no. 1, March, 2006
7. Christiano, Lawrence J., Martin Eichenbaum, and Charles L. Evans. "Nominal Rigidities and the Dynamic Effects of a Shock to Monetary Policy" Journal of Political Economy 113, 2005
8. Derek Anderson, Benjamin Hunt, Mika Kortelainen, Michael Kumhof, Douglas Laxton, Dirk Muir, Susanna Mursula, and Stephen Snudden "Getting to Know GIMF: The Simulation Properties of the Global Integrated Monetary and Fiscal Model.", IMF Working Paper, WP/13/55, February 2013
9. Coenen, G., C. Erceg, C. Freedman, D. Furceri, M. Kumhof, R. Lalonde, D. Laxton, J. Lindé, A. Mourougane, D. Muir, S. Mursula, J. Roberts, W. Roeger, C. de Resende, S. Snudden, M. Trabandt, J. in't Veld (2010), "Effects of Fiscal Stimulus in Structural Models," IMF Working Paper Series, WP/10/73, March 2010
10. Olivier Blanchard, Stanley Fischer "Lectures on Macroeconomics" 1989 Massachusetts Institute of Technology, Sixth Printing 1993
11. Sims, E. "Graduate Macro Theory II: Notes on Quantitative Analysis in DSGE Models", University of Notre Dame, Spring 2011
12. «Դեպի ՀՀ դրամական փոխանցումներն ըստ վճարային հաշվեկշռի» ՀՀ կենտրոնական բանկի արտաքին հատվածի վիճակագրություն
13. «Հայաստանի վիճակագրական տարեգիրք 2010», ՀՀ ազգային վիճակագրական ծառայություն, 2010
14. «Հայաստանի վիճակագրական տարեգիրք 2017», ՀՀ ազգային վիճակագրական ծառայություն, 2017
15. Արժույթի միջազգային հիմնադրամի տվյալների բազա, World Economic Outlook Databases, International Monetary Fund <http://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2017/02/weodata/index.aspx>

Ներկայացվել է 23.01.2018թ.
Ընդունվել է տպագրության 28.02.2018թ.