

ԵՐԵՎԱՆԻ ՊԵՏԱԿԱՆ ՀԱՄԱԼՍԱՐԱՆ

ԱՍԼԱՆՅԱՆ ԳԵՎՈՐԳ ՍԱՄՎԵԼԻ

ՀՀ ՊԵՏԱԿԱՆ ՊԱՐՏՔԻ ԿԱՌԱՎԱՐՄԱՆ ԱՐԴՅՈՒՆԱՎԵՏՈՒԹՅԱՆ
ՏՆՏԵՍԱՄԱԹԵՄԱՏԻԿԱԿԱՆ ԳՆԱՀԱՏՈՒՄԸ

Ը.00.08 – «Տնտեսության մաթեմատիկական մոդելավորում»
մասնագիտությամբ տնտեսագիտության թեկնածուի
գիտական աստիճանի հայցման ատենախոսության

ՍԵՂՄԱԳԻՐ

Երևան – 2023

Ատենախոսության թեման հաստատվել է Հայաստանի պետական տնտեսագիտական համալսարանում:

Գիտական ղեկավար՝

Տնտեսագիտության դոկտոր, պրոֆեսոր
Թավադյան Աշոտ Աղասու

**Պաշտոնական
ընդդիմախոսներ՝**

Տեխնիկական գիտությունների դոկտոր, պրոֆեսոր
Առաքելյան Արամ Հնայակի

Տնտեսագիտության թեկնածու
Մելիք-Փարսադանյան Վահագն Աշոտի

**Առաջատար
կազմակերպություն՝**

**Հայաստանի ազգային պոլիտեխնիկական
համալսարան**

Ատենախոսության պաշտպանությունը կայանալու է 2023թ. հուլիսի 10-ին, ժամը 13:30-ին, Երևանի պետական համալսարանում (0025, ք. Երևան, Աբովյան փ. 52) գործող, ՀՀ ԲՈԿ-ի Տնտեսագիտության 015 մասնագիտական խորհրդում:

Ատենախոսությանը կարելի է ծանոթանալ Երևանի պետական համալսարանի գրադարանում:

Սեղմագիրն առաքված է 2023 թ. մայիսի 30-ին:

**ՀՀ ԲՈԿ-ի Տնտեսագիտության 015
մասնագիտական խորհրդի
գիտական քարտուղար, տ.գ.թ.,
դոցենտ**



Ա. Հ. Հակոբջանյան

ԱՏԵՆԱԽՈՍՈՒԹՅԱՆ ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ

Հերազդություն թեմայի արդիականությունը: Պետական պարտքի կառավարումը միջնաժամկետ և երկարաժամկետ հեռանկարում ֆինանսավորման պահանջվող գումարը հնարավորինս ցածր գնով ներգրավելու ռազմավարության ստեղծման և իրականացման գործընթաց է՝ ռիսկի խելամիտ աստիճանին համապատասխան: Ռազմավարությունը պետք է համապատասխանի նաև կառավարության կողմից սահմանված այլ նպատակներին, ինչպես օրինակ՝ պետական արժեթղթերի արդյունավետ շուկայի զարգացումն ու պահպանումը¹:

«Պետական պարտքի մասին» ՀՀ օրենքի համաձայն՝ ՀՀ Կառավարության պարտքի կառավարման հիմնական նպատակը կառավարության ֆինանսական կարիքի բավարարման մշտական հնարավորության ապահովումն է՝ երկարաժամկետ հատվածում նվազեցնելով պարտքի սպասարկման մեծությունը: ՀՀ Կառավարության պարտքի կառավարման նպատակներից է նաև կառավարության պարտքի օպտիմալ կառուցվածքի ձևավորումը՝ հաշվի առնելով պոտենցիալ ռիսկերը²:

Պետական պարտքի կառավարման նպատակների որոշումը ներառում է դրանց առավելությունների ճանաչումը, ռիսկերի և ծախսերի գնահատումը, պարտքի և դրամավարկային կառավարման նպատակների տարանջատումը, վերաֆինանսավորման ու շուկայական ռիսկերի և պարտքի բեռի տոկոսային ծախսերի մանրակրկիտ կառավարման անհրաժեշտությունը, գործառնական ռիսկերի նվազեցման համար առողջ ինստիտուցիոնալ կառուցվածք և քաղաքականություն մշակելու անհրաժեշտությունը, ներառյալ պարտքի կառավարման մեջ ներգրավված պետական մարմինների միջև պարտականությունների և դրանց հետ կապված պատասխանատվության հստակ պատվիրակումը: Հաշվի առնելով պարտքի կառավարման ռազմավարության միջնաժամկետ հեռանկարը՝ առավել արդյունավետ լինելու համար այն պետք է մշակվի հարկաբյուջետային պլանավորմանը համաձայն: Պարտքի կայունության վերլուծությունը կգնահատի, թե արդյո՞ք հարկաբյուջետային քաղաքականությունը և դրա հետ կապված պարտքի մակարդակը կայուն են երկարաժամկետ հեռանկարում³:

Մեր կողմից, որպես պետական պարտքի կառավարման արդյունավետություն, դիտարկվել է պարտքի բեռն ու սպասարկումը բնութագրող ցուցանիշների ընդունելի ռիսկի, ինչպես նաև պարտքի կայունության պայմաններում՝ պարտքի կառավարման նպատակի, այսինքն՝ ծախսերի նվազագույն մակարդակի ապահովման իրականացման աստիճանը:

¹ Էջ 4, IMF, WB, “Revised Guidelines For Public Debt Management”, 2014, 43 p.

² «Պետական պարտքի մասին» ՀՀ օրենք, ընդունված 2008 թվականի մայիսի 26-ին, հոդված 9, առ 01.04.23:

³ Էջ 7-8, World Bank and IMF, “Developing a Medium-Term Debt Management Strategy (MTDS) — Guidance Note for Country Authorities.”, February 24, 2009, 59 p.

Ռիսկային պարտքի պորտֆելները՝ մարման ժամկետի, արժույթի կամ տոկոսադրույքի կազմի և խոշոր պայմանական պարտավորությունների առումով, պատմության ընթացքում շատ երկրներում տնտեսական ճգնաժամերի պատճառ են հանդիսացել: Պարտքային ճգնաժամերն ընդգծել են պարտքի կառավարման կարևորությունը և կապիտալի ներքին արդյունավետ ու իրացվելի շուկայի անհրաժեշտությունը⁴:

Վերջին երկու տասնամյակում ՀՀ տնտեսությունը ենթարկվել է տարբեր ցնցումների, որոնց հետևանքները մեղմելու համար կառավարությունը ներգրավել է նոր վարկային պարտավորություններ: Այս տարիների ընթացքում փոփոխվել են պարտքի կառավարման նպատակները, դրանց իրականացման ուղիները և պարտքի պորտֆելի կառուցվածքը: Հաշվի առնելով վերը նշված գործոնները՝ անհրաժեշտ է իրականացնել պետական պարտքի կառավարման արդյունավետության գնահատում, ինչն էլ պայմանավորում է ատենախոսության թեմայի արդիականությունը:

Հերազդության նպատակը և խնդիրները: Ատենախոսության նպատակն է բացահայտել ՀՀ պետական պարտքի կառավարման հիմնախնդիրներն ու ռիսկերը, ինչպես նաև գնահատել դրա արդյունավետությունը: Այս նպատակի իրագործման համար առաջադրվել են հետևյալ խնդիրները.

- ներկայացնել պետական պարտքի բեռը և սպասարկումը բնութագրող ցուցանիշները, դրանց ռիսկայնության շեմերը, ինչպես նաև պետական պարտքի կառավարման ռիսկերը,
- վերլուծել ՀՀ պետական պարտքի բեռը և սպասարկումը բնութագրող ցուցանիշների դինամիկան, գնահատել ՀՀ Կառավարության պարտքի պորտֆելին բնորոշ ռիսկերը,
- վերլուծել վարկային դիրքի գնահատման համար կիրառվող վարկանիշները, ներկայացնել պետական պարտքի կայունությունը՝ որպես կառավարման արդյունավետության գնահատական,
- ուսումնասիրել պետական պարտքի կայունության գնահատման մոդելները, առանձնացնել դրանցից յուրաքանչյուրի առավելություններն ու թերությունները, գնահատել ՀՀ Կառավարության պարտքի կայունությունը,
- գնահատել ՀՀ պետական պարտքի և պարտք ձևավորող ցուցանիշների փոխազդեցությունը,
- բացահայտել պետական պարտքի կառավարման ռազմավարության մշակման հիմնական խնդիրները, նպատակներն ու ռիսկերը,
- ներկայացնել պարտքի կառավարման ռազմավարության գնահատման մոդելը, ձևավորել ՀՀ պետական պարտքի կառավարման արդյունավետ ռազմավարություն:

⁴ էջ 5, IMF, WB, “Revised guidelines for public debt management”, 2014, 43 p.

Հետազոտության օբյեկտը և առարկան: Հետազոտության օբյեկտը ՀՀ պետական պարտքի կառավարման արդյունավետությունն է: Հետազոտության առարկան պետական պարտքի բեռն ու սպասարկումը բնութագրող ցուցանիշներն են, ինչպես նաև պետական պարտքի կայունությունն ու պարտքի կառավարման սցենարների արդյունավետությունը:

Հետազոտության տեսանկյունային և տեղեկատվական հիմքերը: Հետազոտության համար տեսական հիմք են հանդիսացել հայ և օտարերկրյա հեղինակների տարբեր աշխատություններ, Համաշխարհային բանկի և Արժույթի միջազգային հիմնադրամի կողմից առաջարկվող, ինչպես նաև ՀՀ ՖՆ կողմից կիրառվող պարտքի կառավարման և կայունության գնահատման մոտեցումները, ՀՀ Կառավարության պարտքի կառավարման ռազմավարական ծրագրերը:

Հետազոտության իրականացման համար կիրառվել են վիճակագրական, համեմատական և դինամիկ վերլուծություններ, ժամանակային շարքերի գնահատումներ, ինչպես նաև կառուցվել են տարբեր դետերմինիստիկ (MAC DSA, MTDS) և ստոխաստիկ, վեկտոր ավտոռեգրեսիոն (VAR) մոդելներ:

Ատենախոսության համար տեղեկատվական հիմք են հանդիսացել ՀՀ Ֆինանսների նախարարության, ՀՀ Կենտրոնական բանկի, ՀՀ Վիճակագրական կոմիտեի, Արժույթի միջազգային հիմնադրամի, Համաշխարհային բանկի կողմից հրապարակվող պաշտոնական վիճակագրական տվյալները և զեկույցները:

Հետազոտության հիմնական գիտական արդյունքները և նորույթը: Ատենախոսության շրջանակներում կատարված հետազոտությունների և վերլուծությունների հիման վրա կատարված եզրահանգումներից կարելի է առանձնացնել տեսական և գործնական նշանակություն ունեցող, գիտական նորույթի տարրեր պարունակող հետևյալ արդյունքները.

1. Հաշվի առնելով ՀՀ պետական պարտքի վրա ազդող գործոնների փոխազդեցությունը՝ որպես պարտք ձևավորող գործոններ դիտարկվել և գնահատվել են իրական ՀՆԱ աճը, իրական տոկոսադրույքը, իրական արդյունավետ փոխարժեքը և առաջնային հաշվեկշիռը:
2. Բացահայտվել է, որ չնայած արտարժույթով պարտքի տեսակարար կշիռը նվազել է, պետական պարտքը զգայուն է փոխարժեքի նկատմամբ, իսկ իրական տոկոսադրույքի ազդեցությունը թույլ, սակայն ազդում է առաջնային հաշվեկշիռի և պարտք/ՀՆԱ հարաբերակցության վրա, ինչը ներկայացվել էր նաև պարտքի կայունությունը գնահատող դետերմինիստիկ մոդելում:
3. Ապացուցվել է, որ կառավարության պարտքը կիրառված մակրո-ֆիսկալ սթրես թեստերից ամենաշատը զգայուն է տնտեսական աճի և փոխարժեքի շոկերի, իսկ համախառն ֆինանսավորման պահանջը՝ ՀՆԱ-ի և առաջնային հաշվեկշիռի շոկերի նկատմամբ:

4. Ձևավորվել են տնտեսական շուկերի սցենարներ: Ստացված արդյունքների համաձայն հիմնավորվել է, որ անհրաժեշտ է հարկաբյուջետային կանոններով նախատեսված գործողություններ՝ պարտքի բեռի նվազեցման համար:
5. Մշակվել են պարտքի կառավարման 3 տարբեր սցենարներ: Գնահատվել է դրանց կայունությունը փոխարժեքի և տոկոսադրույքի շուկերի նկատմամբ: Հաշվի առնելով ստացված արդյունքները և ՀՀ Կառավարության պարտքի կառավարման նպատակները՝ հիմնավորվել է, որ առաջին սցենարը ավելի նախընտրելի տարբերակ է:

Հեղազոտության արդյունքների գործնական նշանակությունը և օգտագործումը: Ատենախոսության շրջանակներում կառավարության պարտքի կայունության, պորտֆելի ռիսկերի և կառավարման այլընտրանքային ռազմավարությունների գնահատման արդյունքում ստացված եզրակացությունները կարող են կիրառվել ՀՀ Ֆինանսների նախարարության կողմից՝ պետական պարտքի կառավարման ռազմավարությունը մշակելու ընթացքում, ինչպես նաև կարող են օգտակար լինել տնտեսագետներին և պետական պարտքի վերլուծությանը զբաղվող այլ հետազոտողներին:

Հեղազոտության արդյունքների փորձարկումը և հրապարակումները: Ատենախոսության հիմնական դրույթները և հետազոտության արդյունքները քննարկվել են ՀՊՏՀ «Տնտեսամաթեմատիկական մեթոդներ» ամբիոնի դասախոսների, ՀՀ ՖՆ մակրոտնտեսական քաղաքականության վարչության աշխատակիցների և ոլորտի այլ մասնագետների հետ: Ատենախոսության հիմնական արդյունքներն ու բովանդակությունն արտացոլված են հրապարակված 6 (վեց) գիտական հոդվածներում:

Արձևախոսության կառուցվածքը և ծավալը: Ատենախոսությունը բաղկացած է ներածությունից, երեք գլուխներից, եզրակացություններից, օգտագործված գրականության ցանկից և հավելվածներից: Ատենախոսության տեքստը շարադրված է 124 տպագիր էջի վրա՝ առանց հավելվածների: Ատենախոսությունը պարունակում է 25 աղյուսակ, 29 գծապատկեր, իսկ վերջում ներկայացված են թվով 9 հավելվածներ:

ԱՏԵՆԱԽՈՍՈՒԹՅԱՆ ՀԻՄՆԱԿԱՆ ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆԸ

Ատենախոսության «**Ներածություն**» բաժնում հիմնավորվել է թեմայի արդիականությունը, ներկայացվել են հետազոտության նպատակը և խնդիրները, առարկան և օբյեկտը, տեսական, մեթոդական և տեղեկատվական հիմքերը, ձևակերպվել են գիտական նորույթները, արդյունքների տեսական ու գործնական նշանակությունը:

Ատենախոսության առաջին՝ «**Պետական պարտքի գնահատում և վարկանիշավորում**» գլխում նախ ներկայացվում է ընդհանուր պետական պարտքը, տրրվում են ՀՀ պետական պարտքի վերաբերյալ կարևոր սահմանումներ: Այնուհետև ներկայացվում են պետական պարտքի բեռի և սպասարկումը բնութագրող ցուցանիշները,

դրանց ռիսկայնության շեմերը, ինչպես նաև պարտքի կառավարման ռիսկերը: Գլուխը եզրափակվում է վարկային դիրքի գնահատման համար կիրառվող վարկանիշների քննարկմամբ: Մասնավորապես ներկայացվում են Moody's, Fitch, S & P վարկային դիրքի վարկանիշները, դրանց գնահատականների դասակարգումը, ինչպես նաև քննարկվում են Հայաստանի վարկային դիրքի վարկանիշները վերջին տարիներին և վերջինիս բարելավման հեռանկարները:

Ատենախոսության երկրորդ՝ «**Պետական պարտքի կառավարումն ու կայունությունը: Գնահատման մոդելներ**» գլխում նախ ներկայացվում է ընդհանուր պարտքի կայունության էությունը և այն բնութագրող կարևորագույն հասկացությունները (վճարունակություն, իրացվելիություն և խոցելիություն), պարտքի կայունացման հիմնական մոտեցումները, ինչպես նաև պարտքի ձևավորման և պարտքի կայունացման հիմնական բանաձևերը: Այնուհետև վերլուծվում և ներկայացվում է պարտքի կայունության գնահատման դետերմինիստիկ (MAC: Market Access Countries DSA) մոդելը, դրա առավելությունները, դրանում կիրառվող մակրոտնտեսական շուկերը, պարտքի կայունության և խոցելիության գնահատման ցուցանիշներն ու դրանց շեմերը: Գլխի երրորդ բաժնում ներկայացվում են պարտքի կայունության գնահատման ստոխաստիկ մոտեցումները, գնահատման համար անհրաժեշտ բանաձևերը և գնահատման կարգը, այս մոդելների առավելություններն ու թերությունները: Գլխի վերջին բաժնում ներկայացվում են պարտքի կառավարման ռազմավարության նպատակները, դրանց մշակման հաջորդական քայլերն ու պետական պարտքի կառավարման ռազմավարության գնահատման մոդելը (MTDS):

Պետական պարտքի կայունության գնահատման դետերմինիստիկ մոդելի հիմքում ընկած է պարտքի կուտակման բանաձևը.

$$d_t - d_{t-1} = \frac{i_t^w - \pi_t(1 + g_t)}{(1 + g_t)(1 + \pi_t)} d_{t-1} - \frac{g_t}{(1 + g_t)(1 + \pi_t)} d_{t-1} + \frac{a_{t-1}\varepsilon_t(1 + i_t^f)}{(1 + g_t)(1 + \pi_t)} d_{t-1} - pb_t + ot_t : \quad (1)$$

Հավասարման աջ կողմում գտնվող առաջին բաղադրիչը արտահայտում է պարտքի փոփոխությանը իրական արդյունավետ տոկոսադրույքի նպաստման չափը, երկրորդը՝ իրական ՀՆԱ աճի նպաստման չափը, երրորդը՝ փոխարժեքի արժեզրկման նպաստման չափը, չորրորդ բաղադրիչը առաջնային հաշվեկշիռն է, իսկ վերջին բաղադրիչը՝ պարտքի վրա ազդող այլ գործոնները:

Պարտքի կուտակման բանաձևը հնարավորություն է տալիս նաև հաշվարկելու բյուջեի պակասուրդի այն մակարդակը, որը թույլ կտա կայունացնել պարտքը:

$$pb_t^* = \frac{r_t^w - g_t + a_{t-1}\varepsilon_t^*(1 + i_t^f)}{(1 + g_t)} d_{t-1} + ot_t : \quad (2)$$

Հավասարման աջ կողմի առաջին մասը պարտքի ավտոմատ փոփոխությունն է $t - 1$ տարվա համար: Պահանջվող առաջնային հաշվեկշիռը կլինի ավելի մեծ, եթե իրական տոկոսադրույքի աճը մեծ է, այլ գործոնները հանգեցնում են պարտքի աճին:

Ատենախոսության երրորդ՝ «ՀՀ պետական պարտքի կառավարման արդյունավետության գնահատումը» գլխում ներկայացվել է ՀՀ պետական պարտքի, արտաքին պետական պարտքի բեռը և սպասարկումը բնութագրող ցուցանիշների դինամիկան: Ներկայացվել են հարկաբյուջետային նոր կանոններն ու դրանց շրջանակում կառավարության պարտքի նվազեցման գործընթացը: Քննարկվել է նաև ՀՀ Կառավարության պարտքի պորտֆելին բնորոշ ռիսկերը: Այնուհետև, հիմնվելով ՀՀ Կառավարության և իրականացված կանխատեսումների վրա՝ MAC DSA դետերմինիստիկ մոդելի միջոցով գնահատվել է ՀՀ Կառավարության պարտքի կայունությունը մոդելի կողմից առաջարկվող այլընտրանքային սցենարների և մակրո-ֆիսկալ շոկերի դեպքում: Պարտքի կայունությունը գնահատվել է նաև մեր կողմից մշակված՝ համաշխարհային տնտեսական և քաղաքական փոփոխությունների, ինչպես նաև հայ-ադրբեջանական հակամարտության հնարավոր սրացման հետևանքով առաջացող տնտեսական շոկերի դեպքում: VAR վեկտոր ավտոռեգրեսիոն մոդելի միջոցով գնահատվել է նաև պետական պարտքի և պարտք ձևավորող գործոնների փոխադարձ ազդեցությունը տարեկան և եռամսյակային տվյալների հիման վրա: Գլխի վերջին բաժնում իրականացվել է պարտքի կառավարման 3 ռազմավարությունների մշակումն ու դրանց համեմատական գնահատումը:

ՀՀ պետական պարտքի կայունության գնահատման համար անհրաժեշտ է կատարել որոշ մակրոտնտեսական ցուցանիշների կանխատեսումներ: Բազային սցենարի կանխատեսումներն անելիս հիմնվել են ՀՀ Կառավարության պարտքի նվազեցման ծրագրերի, ՀՀ ԿԲ⁵ և ՀՀ ՖՆ ենթադրությունների ու կանխատեսումների վրա: Հաշվի առելնելով նաև այն փաստը, որ պարտք/ՀՆԱ հարաբերակցությունը ցածր է 50%-ից՝ առաջնահերթությունը տրվել է պարտքի պորտֆելի ռիսկերի նվազեցմանն ու պարտքի կայունության ապահովմանը: Աղյուսակ 1-ում ներկայացված է պարտքի կայունության բազային սցենարը: Բազային սցենարում կառավարության պարտք/ՀՆԱ ցուցանիշը աստիճանաբար նվազում է և 2028 թ. հասնում է 42.8%-ի՝ հիմնականում պայմանավորված լինելով տնտեսական աճով:

Պարտքի բեռի նվազեցմանը նպաստում է նաև կանխատեսվող դրական առաջնային հաշվեկշիռը, իսկ տոկոսադրույքը և պարտքի այլ հոսքերը նպաստում են պարտքի բեռի բարձրացմանը: Բյուջեի համախառն ֆինանսավորման պահանջը 2025 թ. աճում է և կազմում է 7.7%՝ կապված 2015 թ. թողարկված 500 մլն դոլար արժեքով

⁵ ՀՀ ԿԲ, «Գնաճի հաշվետվություն 2022/4», 2022 թ.:

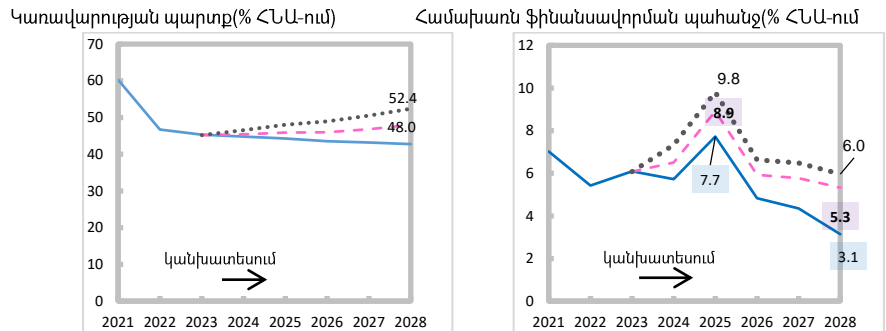
Եվրոպարտատոմների մարման հետ: Հաջորդող տարիներին այն շարունակում է նվազել և կանխատեսվող նախավերջին տարում կազմում է 3.1%:

Աղյուսակ 1. Պարտքի կայունության գնահատման բազային սցենարը⁶

	Փաստացի			Կանխատեսումներ					
	2012-2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Կառավարության պարտք	47.3	60.3	46.7	45.3	44.8	44.3	43.5	43.3	42.8
Համախառն ֆինանսավորման պահանջ	5.8	7.0	9.4	6.1	5.7	7.7	4.8	4.4	3.1
իրական ՀՆԱ աճ, %	3.4	5.7	12.6	7.2	7.1	7.0	7.0	7.0	7.0
ՀՆԱ դեֆլյատոր, %	1.7	7.2	8.6	6.4	4.2	4.0	4.0	4.0	4.0
Անվանական ՀՆԱ աճ, %	5.0	13.0	21.7	13.6	11.4	11.1	11.1	11.1	11.1
Արդյունավետ տոկոսադրույք, %	4.2	4.6	4.7	5.9	6.4	6.7	6.4	6.4	6.3

Ներկայացնենք հիմնական այլընտրանքային՝ պատմական և հաստատուն առաջնային հաշվեկշռի սցենարները: Պատմական սցենարի դեպքում, կանխատեսվող երկրորդ տարվանից սկսած, իրական ՀՆԱ աճը, առաջնային հաշվեկշիռը և իրական տոկոսադրույքը վերցվում են որպես պատմական միջին ցուցանիշներ: Մնացած փոփոխականները մնում են նույնը՝ ինչ բազային սցենարի դեպքում: Այսպիսով, պատմական սցենարի դեպքում՝ իրական ՀՆԱ աճը 2023-2028 թթ. կազմում է 4.1%, առաջնային հաշվեկշիռը՝ -1.3%: Հաստատուն առաջնային հաշվեկշռի սցենարի դեպքում, կանխատեսվող բոլոր տարիներում, առաջնային հաշվեկշիռը վերցվում է կանխատեսվող առաջին տարվա առաջնային հաշվեկշռին հավասար:

Գծապատկեր 1. Պարտք/ՀՆԱ հարաբերակցությունը պատմական և հաստատուն հաշվեկշռի սցենարների դեպքում⁷



..... Պատմական - - - - - Հաստատուն առաջնային հաշվեկշիռ — Բազային

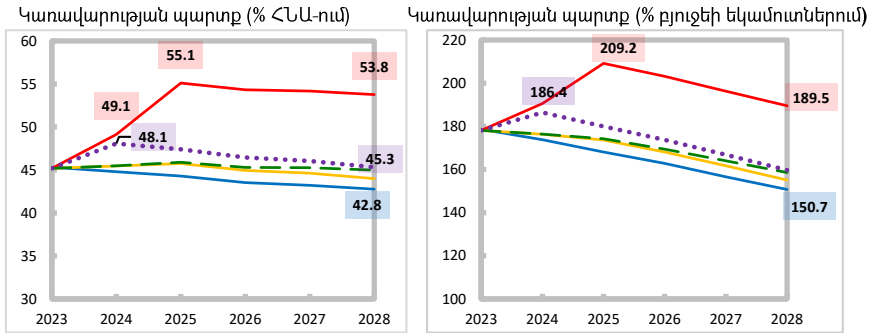
Պատմական սցենարի դեպքում կառավարության պարտքի բեռն աճում է՝ 2028թ. կազմելով 52.4%: Բնականաբար պարտք/ՀՆԱ ցուցանիշի աճն անհանգստացնող է, սակայն պետք է հաշվի առնել այն հանգամանքը, որ այս սցենարը բավականին

⁶ Աղբյուրը՝ հեղինակի հաշվարկներ ՀՀ ՎԿ և ՀՀ ՖՆ տվյալների հիման վրա:

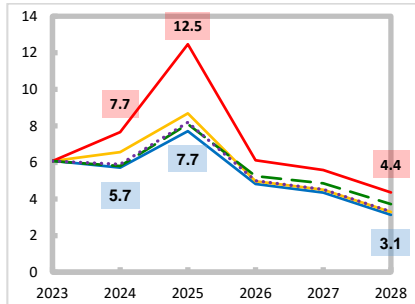
⁷ Աղբյուրը՝ հեղինակի հաշվարկներ ՀՀ ՎԿ և ՀՀ ՖՆ տվյալների հիման վրա:

վատատեսական է. այստեղ հաշվի չի առնվում կառավարության հարկաբյուջետային վարքագիծը: Համախառն ֆինանսավորման կարիքներ/ՀՆԱ ցուցանիշը, պատմական սցենարի դեպքում, կանխատեսվող ամբողջ ժամանակահատվածի համար, 2-2.5 տոկոսային կետով բարձր է եղել բազային սցենարից: Հաստատուն առաջնային հաշվեկշռի սցենարի դեպքում՝ կառավարության պարտքը ժամանակաշրջանի վերջում կազմել է 48%, իսկ ֆինանսավորման պահանջը, կանխատեսվող ժամանակաշրջանում, 1-2 տոկոսային կետով բարձր է եղել բազային սցենարից:

Գծապատկեր 2. Մակրո-ֆիսկալ սթրես թեստեր⁸



Համախառն ֆինանսավորման պահանջ(% ՀՆԱ-ում)



— Բազային — Առաջնային հաշվեկշռի շոկ — Իրական տոկոսադրույքի շոկ
 — Իրական ՀՆԱ աճի շոկ — Իրական փոխարժեքի շոկ

Կառավարության պարտքը կիրառված մակրո-ֆիսկալ սթրես թեստերից առավել զգայուն է տնտեսական աճի և փոխարժեքի շոկերի, իսկ համախառն ֆինանսավորման պահանջը՝ ՀՆԱ-ի և առաջնային հաշվեկշռի շոկերի նկատմամբ: Տնտեսական աճի շոկից հետո՝ կանխատեսվող ժամանակաշրջանի 3-րդ տարում, պարտք/ՀՆԱ ցուցանիշը հասնում է 55.1%-ի՝ բազային սցենարի 44.3%-ի դիմաց, իսկ ժամանակաշրջանի վերջում նվազում է մինչև 53.8%: Պարտք/բյուջեի եկամուտներ հարաբերակցությունը, կանխատեսվող 3-րդ տարում, տնտեսական աճի շոկի դեպքում, հասնում

⁸ Աղբյուրը՝ հեղինակի հաշվարկներ ՀՀ ՎԿ և ՖՆ տվյալների հիման վրա:

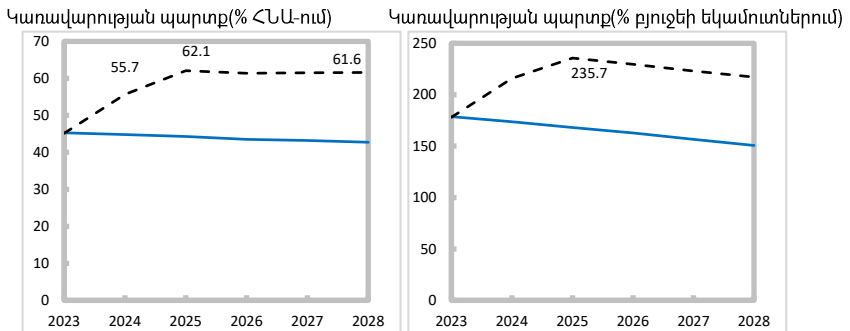
է 209.2%, իսկ ժամանակաշրջանի վերջում նվազում է մինչև 168.1%: Համախառն ֆինանսավորման պահանջ/ՀՆԱ հարաբերակցությունը, կանխատեսվող 3-րդ տարում, տնտեսական շոկի դեպքում, կազմում է 12.5%⁹, իսկ ժամանակաշրջանի վերջում նվազում է մինչև 4.4%:

Փոխարժեքի շոկի դեպքում՝ կառավարության պարտք/ՀՆԱ հարաբերակցությունը կանխատեսվող ժամանակաշրջանի 2-րդ տարում հասնում է 48.1%-ի, իսկ ժամանակաշրջանի վերջում նվազում է մինչև 45.3%:

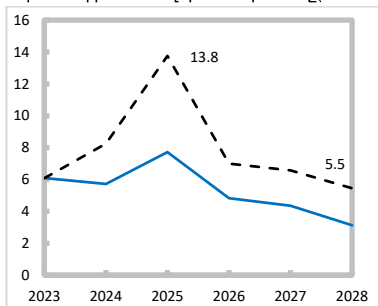
Իրական տոկոսադրույքի շոկի դեպքում պարտք/ՀՆԱ և պարտք/եկամուտներ ցուցանիշները սկսում են աճել երրորդ տարվանից, և նվազում են կանխատեսվող վերջին տարում՝ կազմելով համապատասխանաբար 45% և 158.5%:

Առաջնային հաշվեկշի շոկի արդյունքում, կանխատեսվող տարիների ընթացքում, պարտք/ՀՆԱ ցուցանիշի դեպքում գրանցվում է 1-2 տոկոսային կետով շեղում բազային սցենարից, 4-5 տոկոսային կետով շեղում՝ պարտք/բյուջեի եկամուտներ ցուցանիշի դեպքում, և 1 տոկոսային կետից էլ քիչ շեղում՝ համախառն ֆինանսավորման պահանջ/ՀՆԱ ցուցանիշի դեպքում:

Գծապատկեր 3. Կոմբինացված շոկի արդյունք⁹



Համախառն ֆինանսավորման պահանջ(% ՀՆԱ-ում)



— Կոմբինացված մակրո-ֆիսկալ շոկ — Բազային

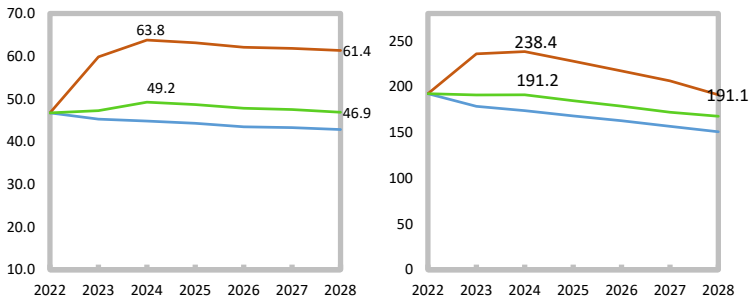
⁹ Աղբյուրը՝ հեղինակի հաշվարկները ՀՀ ԿԿ և ՀՀ ՖՆ տվյալների հիման վրա:

Կառավարության պարտք/ՀՆԱ ցուցանիշը, կոմբինացված շոկի դեպքում, կանխատեսվող 2-րդ տարում հասնում է 55.7%-ի, իսկ ժամանակշրջանի վերջում՝ 62.1%-ի, պարտք/բյուջեի եկամուտներ ցուցանիշը հասնում է 235.7%-ի, իսկ հետո նվազում է մինչև 221.5%: Համախառն ֆինանսավորման պահանջ/ՀՆԱ ցուցանիշի դինամիկան համապատասխանում է բազային սցենարի դինամիկային, սակայն, այն շեղվում է բազային սցենարից 2-3 տոկոսային կետով՝ բոլոր տարիների դեպքում, իսկ 2025 թ.՝ հասնում է մինչև 13.8%:

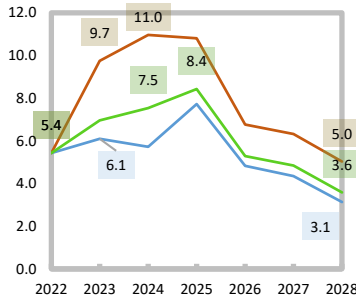
Հաշվի առնելով 2022 թ. սկիզբ առած ռուս-ուկրաինական պատերազմը և դրա հետևանքով ամբողջ աշխարհում առաջացած տնտեսական և քաղաքական փոփոխությունները, ինչպես նաև հայ-ադրբեջանական հակամարտության հնարավոր սրացումը՝ դիտարկել ենք տնտեսական շոկերի երկու սցենար:

Գծապատկեր 4. Լրացուցիչ տնտեսական շոկերի արդյունքներ¹⁰

Կառավարության պարտք(% ՀՆԱ-ում) Կառավարության պարտք(% բյուջեի եկամուտներում)



Համախառն ֆինանսավորման պահանջ(% ՀՆԱ-ում)



— բազային — վատատեսական շոկ — լավատեսական շոկ

Վատատեսական սցենարի դեպքում՝ 2023 թ. Հայաստանի տնտեսության անկումը կկազմի -2%, իսկ 2024 թ. տնտեսական աճը՝ 4.0%, որն ի սկզբանե կուղեկցվի

¹⁰ Աղբյուրը՝ հեղինակի հաշվարկներ ՀՀ ՎԿ և ՀՀ ՖՆ տվյալների հիման վրա:

արտարժույթի՝ մոտ 25% արժևորմամբ: Կառավարության պարտք/ՀՆԱ հարաբերակցությունը կանխատեսվող ժամանակաշրջանի 3-րդ տարում կկազմի 62.1%, իսկ ժամանակաշրջանի վերջում կնվազի մինչև 61.6%:

Լավատեսական սցենարի դեպքում՝ ՀՀ տնտեսական աճը 2023 թ. կկազմի 3.5%, իսկ 2024 թ.՝ 3.9%: Այս դեպքում ևս, տնտեսությունը ենթարկվում է շոկերի, ինչի արդյունքում, պարտքի կայունությունը բնութագրող ցուցանիշները շեղվում են բազային սցենարից: Սակայն այդ շեղումներն ավելի քիչ են, ուստի կառավարության պարտքը կայունացնելու համար կտրուկ գործողություններ չեն պահանջվում: Կառավարության պարտք/ՀՆԱ հարաբերակցությունը կանխատեսվող ժամանակաշրջանի 2-րդ տարում աճում է մինչև 49.2%, իսկ ժամանակաշրջանի վերջում նվազում է մինչև 46.3%:

Ներկայացնենք պարտք/ՀՆԱ հարաբերակցության կախվածության գնահատումը մակրոտնտեսական ցուցանիշներից VAR մոդելի միջոցով:

Մոդելում որպես փոփոխականներ դիտարկվել են (եռամսյակային ցուցանիշներով) կառավարության պարտք/ՀՆԱ հարաբերակցությունը, իրական ՀՆԱ աճը, իրական տոկոսադրույքը, փոխարժեքի աճը և առաջնային հաշվեկշիռը (% ՀՆԱ-ում): Նախքան մոդելի կառուցումը ստուգվել են նշված շարքերի սեզոնայնությունը և ստացիոնարությունը: Իրական ՀՆԱ աճը և առաջնային հաշվեկշիռը ստացիոնար են, իսկ մնացածը՝ առաջին կարգի ինտեգրվող: Ինչպես ժողովրդագրության մեթոդաբանության մոդելում իրական արդյունավետ փոխարժեքը դիտարկել ենք լոգարիթմաձև տարբերակով:

$$Y_t = \gamma_0 + \sum_{k=1}^p \gamma_k Y_{t-k} + \varepsilon_t, \quad t = \overline{2012Q1, 2022Q4}, \quad (3)$$

որտեղ $Y_t = (G_t, PB_t, D(EFIR)_t, D(LOG(EFEXCH))_t, D(DEBT_GDP)_t)$, G_t -իրական ՀՆԱ աճ, PB_t -առաջնային հաշվեկշիռ (% ՀՆԱ-ում), $D(EFIR)_t$ -իրական արդյունավետ տոկոսադրույքի առաջին կարգի տարբերություն, $D(LOG(EFEXCH))_t$ -լոգարիթմաձև իրական արդյունավետ փոխարժեքի առաջին կարգի տարբերություն, $D(DEBT_GDP)_t$ -պարտք/ՀՆԱ հարաբերակցության առաջին կարգի տարբերություն:

Նախ դիտարկենք մոդելում ներառված փոփոխականների արձագանքը՝ իրական ՀՆԱ աճի դրական շոկի նկատմամբ:

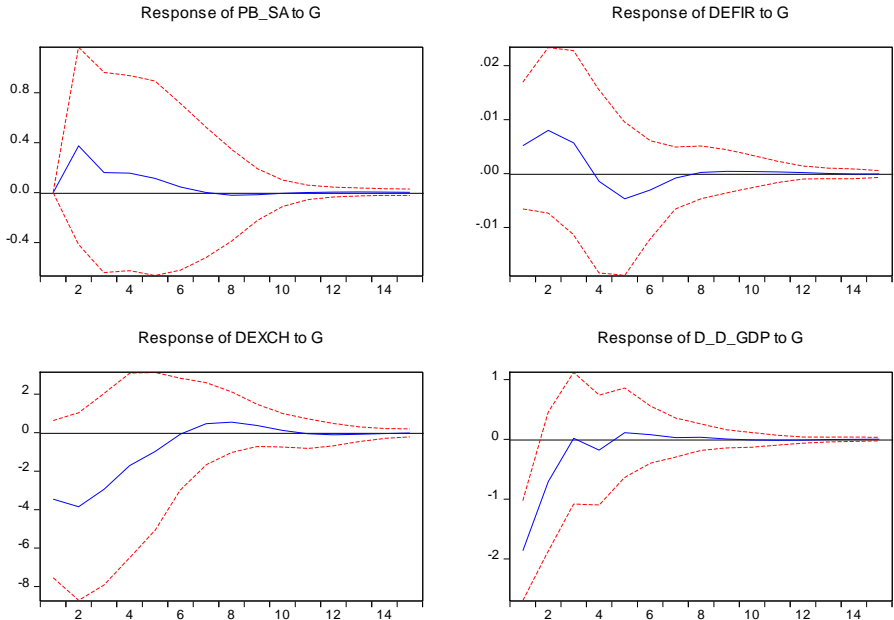
Իրական ՀՆԱ աճը հանգեցնում է առաջնային հաշվեկշռի և իրական տոկոսադրույքի աճին: Տոկոսադրույքի աճը պայմանավորված է նրանով, որ տնտեսության աճին զուգահեռ՝ նվազում է արտոնյալ վարկերի տեսակարար կշիռը ընդհանուր պարտքի մեջ, ինչպես նաև բարձրանում է դրանց տոկոսադրույքը¹²: Մյուս կողմից,

¹¹ Medeiros J., "Stochastic debt simulation using VAR models and a panel fiscal reaction function: results for a selected number of countries", Economic Papers 459 | July 2012.

¹² Էջ 6, ՀՀ ՖՆ, «ՀՀ Կառավարության պարտքի կառավարման 2023-2025 թթ. ռազմավարական ծրագիր», 2022 թ.:

տնտեսության զարգացման հետ մեկտեղ, նպատակ է դրվել զարգացնելու պարտատոմսերի ներքին շուկան, ինչը հանգեցնում է միջին տոկոսադրույքի բարձրացմանը: Տնտեսության աճի հետ տեղի է ունենում դրամի արժևորում: Այսպիսով, առաջնային հաշվեկշիռը կայունանում է 7-րդ, իսկ փոխարժեքը՝ 6-րդ եռամսյակում (Գծապատկեր 5): Ինչպես և կանխատեսվում էր՝ իրական ՀՆԱ աճը հանգեցնում է պարտք/ՀՆԱ հարաբերակցության նվազմանը:

Գծապատկեր 5. Փոփոխականների արձագանքը իրական ՀՆԱ աճի շոկին¹³
 Response to Cholesky One S.D. (d.f. adjusted) Innovations ± 2 S.E.



Առաջնային հաշվեկշիռի դրական շոկը հանգեցնում է իրական ՀՆԱ աճին, որը մարում է 7-րդ եռամսյակում (Գծապատկեր 6): Առաջնային հաշվեկշիռի աճը հանգեցնում է իրական տոկոսադրույքի աճին (համաձայն MAC DSA մոդելի տեսական հիմքերի՝ տոկոսադրույքի աճը հանգեցնում է առաջնային հաշվեկշիռի նվազմանը) և արդյունավետ փոխարժեքի նվազմանը: Պարտքի կուտակման բանաձևին համապատասխան՝ առաջնային հաշվեկշիռի աճը հանգեցնում է պարտք/ՀՆԱ հարաբերակցության նվազմանը:

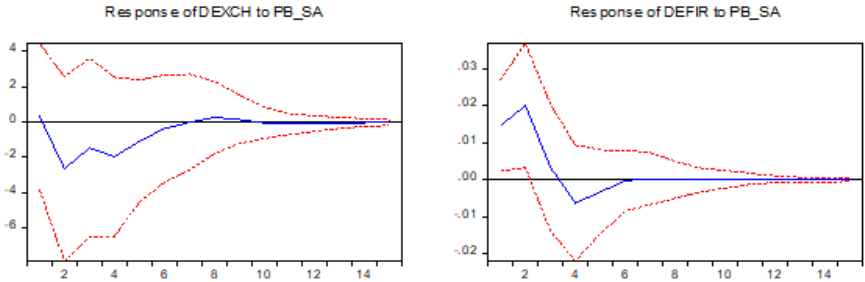
Իրական տոկոսադրույքի աճը հանգեցնում է առաջնային հաշվեկշիռի և իրական ՀՆԱ աճի անկմանը (Գծապատկեր 7): Իրական տոկոսադրույքի ազդեցությունը փոքր չափով ազդում է նաև փոխարժեքի և պարտք/ՀՆԱ հարաբերակցության վրա (ինչը ներկայացվել էր նաև պարտքի կայունությունը դետերմինիստիկ մոդելի

¹³ Աղբյուրը՝ հեղինակի հաշվարկներ՝ ՀՀ ՎԿ և ՀՀ ՖՆ տվյալների հիման վրա:

միջոցով գնահատելիս)¹⁴: Այս արդյունքները կարող են հիմք հանդիսանալ՝ դետերմինիստիկ մոդելում տոկոսադրույքի շուկայի ազդեցության մեծացման համար:

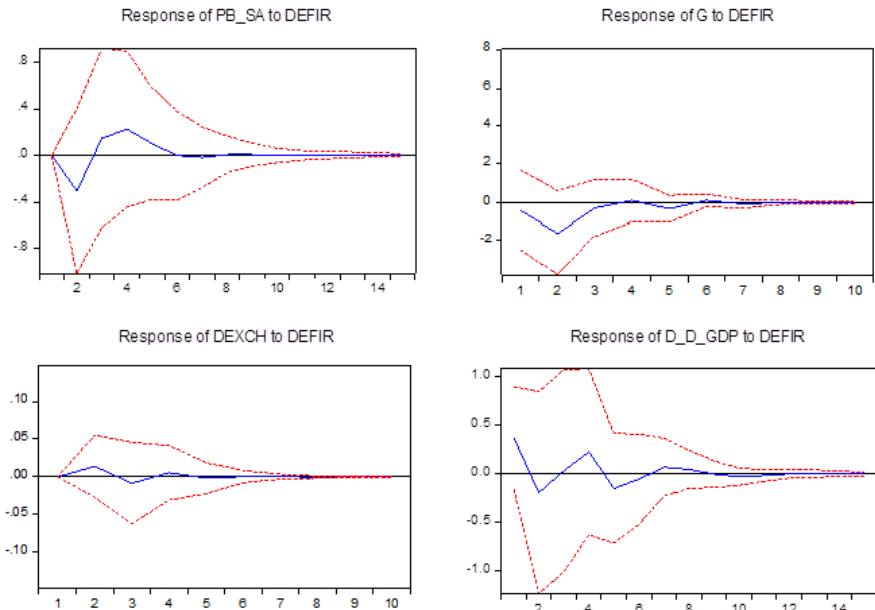
Գծապատկեր 6. Փոփոխականների արձագանքը առաջնային հաշվեկշիռի շուկային¹⁵

Response to Cholesky One S.D. (d.f. adjusted) Innovations ± 2 S.E.



Գծապատկեր 7. Փոփոխականների արձագանքը իրական տոկոսադրույքի շուկային¹⁶

Response to Cholesky One S.D. (d.f. adjusted) Innovations ± 2 S.E.



ՀՆԱ աճը և առաջնային հաշվեկշիռը բացասական կերպով են արձագանքում փոխարժեքի դրական շուկային (Գծապատկեր 8): Նմանատիպ արդյունքները բնորոշ

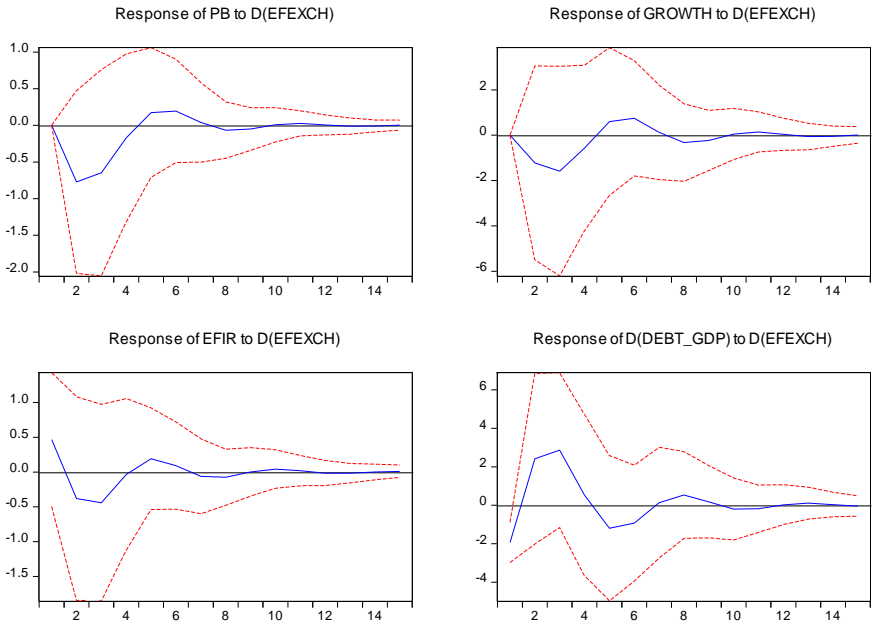
¹⁴ Ասլանյան Գ. Ս., «ՀՀ պետական պարտքի կայունության գնահատումը», Այլընտրանք գիտական հանդես, ապրիլ-հունիս, 2021 թ., էջեր 165-177:

¹⁵ Աղբյուրը՝ հեղինակի հաշվարկներ՝ ՀՀ ՎԿ և ՀՀ ՖՆ տվյալների հիման վրա:

¹⁶ Աղբյուրը՝ հեղինակի հաշվարկներ՝ ՀՀ ՎԿ և ՀՀ ՖՆ տվյալների հիման վրա:

են զարգացող երկրներին և ավելի տեսանելի են¹⁷: Պարզ է, որ պարտք/ՀՆԱ հարաբերակցության վրա մեծ ազդեցություն ունեցող ցուցանիշների նվազումը կհանգեցնի նաև դրա աճին: Փոխարժեքի աճի հետևանքով պարտք/ՀՆԱ հարաբերակցության նվազման պատճառը նաև այն է, որ վերջին տարիներին ՀՀ Կառավարության պարտքի 70-80% եղել է արտարժույթով, և միայն 2022 թ. է այն մոտեցել 60%-ին: Ստացվում է, որ չնայած արտարժույթով պարտքի տեսակարար կշռի նվազեցմանը, ՀՀ Կառավարության պարտքը դեռևս բավականին զգայուն է փոխարժեքի նկատմամբ, ինչը հաստատվել էր նաև դետերմինիստիկ մոդելի միջոցով պարտքի կայունությունը գնահատելիս¹⁸: Պարտք/ՀՆԱ հարաբերակցությունը փոխարժեքի շոկից կայունանում է 5-րդ եռամսյակում:

Գծապատկեր 8. Փոփոխականների արձագանքը իրական արդյունավետ փոխարժեքի շոկին¹⁹
 Response to Cholesky One S.D. (d.f. adjusted) Innovations ± 2 S.E.



Ուսումնասիրելով պարտք/ՀՆԱ հարաբերակցության վարիացիայի բաշխումը (variance decomposition)՝ նկատում ենք, որ պարտքի փոփոխությունը գլխավորապես կախված է իրական ՀՆԱ աճից, առաջնային հաշվեկշռից և փոխարժեքից: Հատկա- նշական է, որ նմանատիպ արդյունք ստացվել էր նաև պարտքի կայունությունը MAC

¹⁷ Էջ 12, Habib M., Mileva E., Stracca L., “The real exchange rate and economic growth: revisiting the case using external instruments”, ECB working papers N1921, 2016, 33 p.
¹⁸ Ապական Գ. Ս., «ՀՀ պետական պարտքի կայունության գնահատումը», Այլընտրանք գիտական հանդես, ապրիլ-հունիս, 2021 թ., էջեր 165-177:
¹⁹ Աղբյուրը՝ ՀՀ ՎԿ, ՀՀ ՖՆ, հեղինակի հաշվարկներ

DSA մողելի միջոցով գնահատելու արդյունքում: Այսպիսով, ստացված արդյունքների համաձայն՝ պարտք/ՀՆԱ հարաբերակցության 60%-ը կախված է իրական ՀՆԱ աճից և առաջնային հաշվեկշիռից, իսկ 20%-ը՝ փոխարժեքից: Կառավարության պարտքի կառավարման ռազմավարությունները գնահատելու համար կիրառվել են նույն մակրոտնտեսական հիմնական կանխատեսումները, ինչ MAC DSA մողելի միջոցով պարտքի կայունության գնահատման համար:

Կառավարության պարտքի ռազմավարության մշակման համար դիտարկվել է երեք տարբերակ²⁰.

- **Ռազմավարություն 1:** Հաշվի առնելով 2023 թ. փոխառությունների ծրագիրը²¹, համաձայն որի՝ պետական պարտքի մեջ պետք է բարձրացնել ներքին պարտքի տեսակարար կշիռը, ինչպես նաև ուսումնասիրելով առկա պարտքի պորտֆելն ըստ վարկային գործիքակազմի՝ շարունակել ենթ բյուջեի կարիքների ֆինանսավորումն ապահովել մեծապես ներքին աղբյուրների հաշվին: Կանխատեսվող տարիների ընթացքում դանդաղ կերպով ավելացվել է ներքին պարտքի տեսակարար կշիռը: Պարտքի պորտֆելի գործիքակազմը էական փոփոխությունների չի ենթարկվել: Ներքին աղբյուրների մեջ, կանխատեսվող ժամանակահատվածում, մեծացել է միջնաժամկետ և երկարաժամկետ պարտատոմսերի տեսակարար կշիռը: Ենթադրվել է, որ 2025 թ. կթողարկվեն նոր եվրոպարտատոմսեր՝ 2015 թ. թողարկված եվրոպարտատոմսերի մարման համար:
- **Ռազմավարություն 2:** Բյուջեի ֆինանսավորման պահանջի բավարարումը ներքին աղբյուրների հաշվին ավելի արագ է տեղի ունենում, և կանխատեսվող վերջին տարվա ընթացքում այն կազմում է մոտ 85%: Ներքին աղբյուրների միջոցով պակասուրդի ֆինանսավորումն ապահովելու համար մեծացել է կարճաժամկետ պարտատոմսերի տեսակարար կշիռը: Ենթադրվել է նաև, որ կթողարկվեն եվրոպարտատոմսեր 2025 և 2027 թվականներին:
- **Ռազմավարություն 3:** Բյուջեի պակասուրդի ֆինանսավորման համար ներքին աղբյուրները չեն գերազանցում 2022 թ. պարտքի պորտֆելում ներքին պարտքի տեսակարար կշիռի չափը: Նոր ձևավորվող պարտքի գործիքակազմը նույնն է՝ ինչ երկրորդ ռազմավարության դեպքում:

Գնահատենք ստացված արդյունքները (Աղյուսակ 2): Պարտք/ՀՆԱ հարաբերակցությունը կանխատեսվող վերջին ժամանակաշրջանում կազմում է 42.8-43% երեք ռազմավարությունների դեպքում, որը հանդիսանում է պարտքի կայունության գնահատական: Մեկ տարվա ընթացքում մարվող պարտքի տեսակարար կշիռը բարձրացել է ընդհանուրի մեջ, քանի որ վերջին տարիներին նվազել է արտաքին երկարաժամկետ արտոնյալ վարկերի տեսակարար կշիռը: Մինչև մարումը մնացած միջին

²⁰ Tavadyan A.A., Aslanyan G.S., "Development of a medium-term strategy for the management of the RA public debt", Alternative Academic Journal, Jan-Mar, 2023, pp. 3-10.

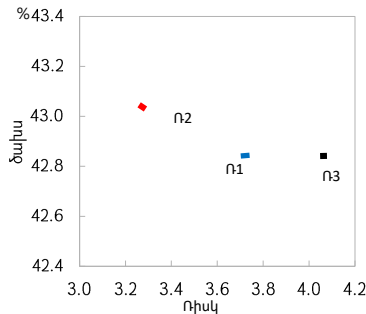
²¹ ՀՀ ՖՆ, «2023 թ. փոխառությունների տարեկան ծրագիրը», 2022 թ.:

ժամկետի ցուցանիշն ամենաբարձրը երրորդ ռազմավարության դեպքում է, և զրտնվում է 2023-25 թթ. ուղենշային ցուցանիշների մեջ: Ներկայացված ռազմավարությունների մեջ ամենաբարձր ներկա արժեքն ունի երկրորդ ռազմավարությամբ ներգրավված պարտքը:

Աղյուսակ 2. Գնահատված ռազմավարությունների պարտքի պորտֆելի ցուցանիշները²²

Պարտքի ռիսկի ցուցանիշները		2022	2028		
		Ընթ.	Ռ1	Ռ2	Ռ3
Պարտք/ՀՆԱ		46.7	42.8	43.0	42.8
Պարտքի ներկա արժեք/ՀՆԱ		63.2	77.7	89.2	64.4
Տոկոսադրույք/ՀՆԱ		2.3	3.0	3.2	2.9
Միջին կշռված տոկոսադրույք		6.6	7.9	8.3	7.4
վերաֆինանսավորման ռիսկ	1 տարվա ընթացքում մարվող պարտք (% ընդհանուրի մեջ)	7.0	13.1	16.4	12.0
	1 տարվա ընթացքում մարվող պարտք (% ՀՆԱ-ի մեջ)	3.5	5.6	7.0	5.1
	մինչև մարումը մնացած միջին կշռված ժամկետ (արտաքին, տարի)	7.4	7.1	6.3	7.7
	մինչև մարումը մնացած միջին կշռված ժամկետ (ներքին, տարի)	8.7	4.6	4.0	5.4
	մինչև մարումը մնացած միջին կշռված ժամկետ (տարի)	7.9	6.3	5.3	7.1
Տոկոսադրույքի ռիսկ	մինչև տոկոսադրույքի վերաֆիքսումը մնացած միջին կշռված ժամկետ (տարի)	6.7	5.1	4.5	5.6
	առաջիկա 365 օրվա ընթացքում մարման ենթակա պարտքի տեսակարար կշիռը, %	23.6	30.7	28.5	35.3
	ֆիքսված տոկոսադրույքով պարտքի տեսակարար կշիռը, %	82.9	81.5	87.1	75.7
Փոխարժեքի ռիսկ	պարտքի մեջ արտարժույթային պարտքի տեսակարար կշիռը, %	62.0	56.6	44.7	69.3

Գծապատկեր 9. ՀՀ Կառավարության պարտք/ՀՆԱ ցուցանիշը 2028 թվականին (կանխատեսում)²³



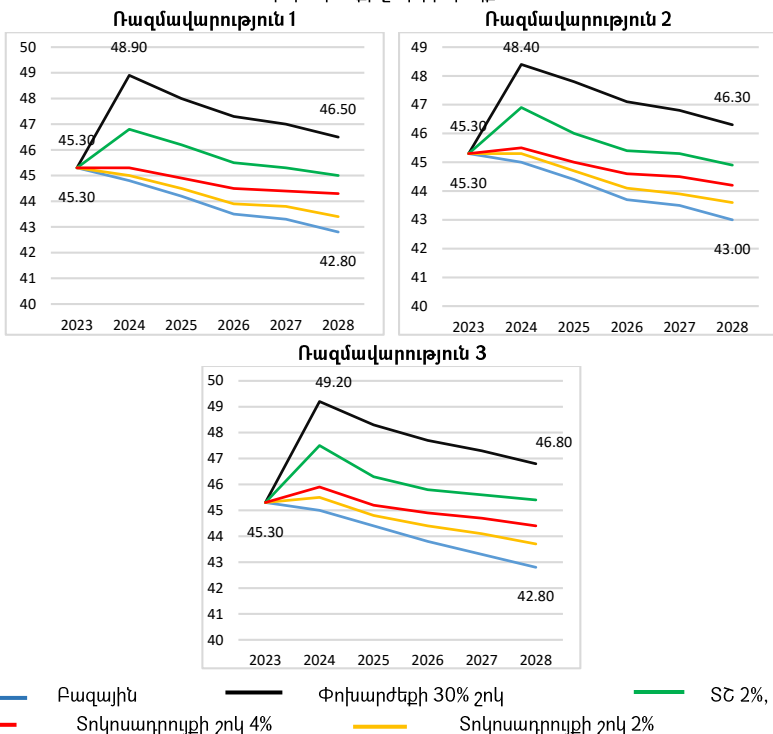
²² Աղբյուրը՝ հեղինակի հաշվարկներ ՀՀ ՎԿ և ՀՀ ՖՆ տվյալների հիման վրա:

²³ Աղբյուրը՝ հեղինակի հաշվարկներ ՀՀ ՎԿ և ՖՆ տվյալների հիման վրա

Գծապատկեր 9-ում ներկայացված են պարտք/ՀՆԱ հարաբերակցությունը և ռիսկայնությունը՝ ըստ նշված ռազմավարությունների: Նվազագույն ռիսկ պարունակում է երկրորդ ռազմավարությունը, սակայն պարտք/ՀՆԱ ցուցանիշը ավելի բարձր է՝ ի տարբերություն մյուս ռազմավարությունների: Երրորդ ռազմավարության դեպքում՝ պարտք/ՀՆԱ ցուցանիշն ամենացածրն է, սակայն ավելի շատ ռիսկայնություն է պարունակում: Առաջին ռազմավարությունը հանդիսանում է նախորդ երկուսի միջինացված տարբերակը:

Ստորև ներկայացված են յուրաքանչյուր ռազմավարության համար պարտք/ՀՆԱ ցուցանիշի արձագանքները տոկոսադրույքի և փոխարժեքի շրջերին: Հաշվի առնելով 2022 թ. ԱՄՆ դոլարի՝ ավելի քան 20% արժեզրկումը, որպես փոխարժեքի շրկ, դիտարկվել է ՀՀ դրամի 15% և 30% արժեզրկումը կանխատեսվող երկրորդ տարում: Որպես տոկոսադրույքի շրկ՝ դիտարկվել է կանխատեսվող տարիներին տոկոսադրույքի աճը՝ 2 (թույլ) և 4 (ուժեղ) տոկոսային կետով:

Գծապատկեր 10. Հառավարության պարտք/ՀՆԱ ցուցանիշը տոկոսադրույքի և փոխարժեքի շրկերի դեպքում²⁴



²⁴ Աղբյուրը՝ հեղինակի հաշվարկներ՝ ՀՀ ՎԿ և ՀՀ ՖՆ տվյալների հիման վրա:

Բոլոր երեք ռազմավարություններն էլ ավելի մեծ չափով արձագանքում են փոխարժեքի շոկերին, քան տոկոսադրույքի շոկին: Դրա հիմնական պատճառն այն է, որ կառավարության պարտքի պորտֆելում գերակշռում են ֆիքսված տոկոսադրույքով վարկատեսակները: Հաշվի առնելով այն փաստը, որ երրորդ ռազմավարության դեպքում արտարժույթով պարտքը 2028 թ. կազմում է 69.3% պարտք/ՀՆԱ հարաբերակցությունը ավելի կտրուկ է արձագանքում տնտեսական շոկերին՝ գերազանցելով 49%-ը: Ընդհանուր առմամբ կարելի է եզրակացնել, որ ընտրված ռազմավարությունները կայուն են վերը նշված շոկերի նկատմամբ:

Ատենախոսության «**Եզրակացություններ**» բաժնում ներկայացվել են հետազոտության արդյունքում կատարված հետևյալ եզրահանգումները.

- Ըստ 2019 թ. արտաքին պարտքի սպասարկումը բնութագրող ցուցանիշների՝ Հայաստանը կդիտարկվի միջին և նույնիսկ բարձր ռիսկային երկիր, սակայն ցուցանիշների դինամիկան վերլուծելու արդյունքում պարզ է դառնում, որ իրականում, Հայաստանը պարտքի ցածր կամ միջին բեռ ունեցող երկիր է: 2022 թ. արտահանման մոտ 50% աճի հետևանքով ԱՊՊ գծով վճարումներ/Արտահանում, ԱՊՊ գծով տոկոսներ/Արտահանում ցուցանիշները շարունակել են նվազել:
- ՀՀ պարտքի պորտֆելի վերլուծությունը ցույց է տալիս, որ կառավարության որդեգրած ռազմավարության արդյունքում փոխարժեքի ռիսկը շատ ցածր մակարդակի վրա է և գտնվում է կառավարելիության շրջանակներում: Հաշվի առնելով ներքին պարտքի և դրամով ներգրավված պարտքի տեսակարար կշիռը՝ կարելի է բարձրացնել նշված ցուցանիշների ուղենիշներն առնվազն մինչև 35%: Տոկոսադրույքի ռիսկը կառավարման շրջանակներում է, սակայն վերջին տարիներին ռիսկը կրում է տատանողական բնույթ: Վերաֆինանսավորման ռիսկը գտնվում է կառավարելիության շրջանակներում:

Գնահատելով ՀՀ Կառավարության պարտքի կայունությունը MAC DSA մոդելի միջոցով՝ ստացել ենք հետևյալ արդյունքները.

- Կանխատեսվող բազային սցենարը պարունակում է որոշակի անորոշություն: Կառավարության պարտք/ՀՆԱ ցուցանիշը 2028 թվականին, ըստ բազային սցենարի կանխատեսումների հավանակային բաշխման սիմետրիկ գրաֆիկի, 10%-90% հավանակային միջակայքում կգտնվի 31.6%-54.6% միջակայքում, իսկ 25%-75% հավանակային միջակայքում՝ 36.4%-49.2% միջակայքում:
- Բազային սցենարում կառավարության պարտք/ՀՆԱ ցուցանիշն աստիճանաբար նվազում է և 2028 թ. հասնում է 42.8%-ի՝ հիմնականում պայմանավորված տնտեսական աճով: Պարտքի բեռի նվազեցմանը նպաստում է նաև կանխատեսվող դրական առաջնային հաշվեկշիռը: Բյուջեի համախառն ֆինանսավորման պահանջը 2025 թ. աճում է և կազմում է 7.7% կապված 2015 թ. թողարկված 500 մլն դոլար արժեքով ելրոպարտատոմսերի մարման հետ: Հաջորդող տարիներին այն շարունակում է նվազել և կանխատեսվող նախավերջին տարում կազմում է 3.1%:

- Պատմական սցենարի և հաստատուն առաջնային հաշվեկշռի շուկերի դեպքում կառավարության պարտքի բեռն աճում է և 2028թ. կկազմի 52.4% և 48%: Համախառն ֆինանսավորման կարիքներ/ՀՆԱ ցուցանիշը պատմական և հաստատուն առաջնային հաշվեկշռի սցենարի դեպքում ամբողջ կանխատեսվող ժամանակահատվածի համար 1-2.5 տոկոսային կետով բարձր է եղել բազային սցենարից:
- Կառավարության պարտքը կիրառված մակրո-ֆիսկալ սթրես թեստերից առավել զգայուն է տնտեսական աճի և փոխարժեքի շուկերի, իսկ համախառն ֆինանսավորման պահանջը՝ ՀՆԱ-ի և առաջնային հաշվեկշռի շուկերի նկատմամբ: Տնտեսական աճի շուկից հետո՝ կանխատեսվող ժամանակաշրջանի 3-րդ տարում, պարտք/ՀՆԱ ցուցանիշը հասնում է 55.1%-ի՝ բազային սցենարի 44.3%-ի դիմաց, իսկ ժամանակաշրջանի վերջում նվազում է մինչև 53.8%: Համախառն ֆինանսավորման պահանջ/ՀՆԱ հարաբերակցությունը կանխատեսվող 3-րդ տարում տնտեսական շուկի դեպքում կազմում է 12.5%, իսկ ժամանակաշրջանի վերջում նվազում է մինչև 4.4%:
- Փոխարժեքի շուկի դեպքում՝ կառավարության պարտք/ՀՆԱ հարաբերակցությունը կանխատեսվող ժամանակաշրջանի 2-րդ տարում հասնում է 48.1%-ի, իսկ ժամանակաշրջանի վերջում նվազում է մինչև 45.3%: Պարտք/բյուջեի եկամուտներ հարաբերակցությունը կանխատեսվող ժամանակաշրջանի 2-րդ տարում հասնում է 186.4%-ի, իսկ ժամանակաշրջանի վերջում նվազում է մինչև 159.7%: Համախառն ֆինանսավորման պահանջ/ՀՆԱ հարաբերակցությունը վերջին տարում կազմում է 3.5%:
- Իրական տոկոսադրույքի և առաջնային հաշվեկշռի շուկերի ազդեցությունը փոքր է պարտքի կայունությունը բնութագրող ցուցանիշների վրա:
- Կոմբինացված շուկի դեպքում կառավարության պարտք/ՀՆԱ ցուցանիշը կանխատեսվող 2-րդ տարում հասնում է 55.7%-ի, իսկ ժամանակաշրջանի վերջում՝ 62.1%-ի, պարտք/բյուջեի եկամուտներ ցուցանիշը հասնում է 235.7%-ի, իսկ հետո նվազում է մինչև 221.5%: Համախառն ֆինանսավորման պահանջ/ՀՆԱ ցուցանիշի դինամիկան համապատասխանում է բազային սցենարի դինամիկային, սակայն այն շեղվում է բազային սցենարից 2-3 տոկոսային կետով բոլոր տարիների դեպքում, իսկ 2025 թ. հասնում է մինչև 13.8%:

Հաշվի առնելով 2022 թ. սկիզբ առած ռուս-ուկրաինական պատերազմը և դրա հետևանքով ամբողջ աշխարհում առաջացած տնտեսական և քաղաքական փոփոխությունները, ինչպես նաև հայ-ադրբեջանական հակամարտության հնարավոր սրացումը՝ դիտարկել ենք տնտեսական շուկերի երկու սցենար.

- Վատատեսական սցենարի դեպքում՝ 2023 թ. Հայաստանի տնտեսության անկումը կկազմի 2%, իսկ 2024 թ. տնտեսական աճը՝ 4.0%, որն ի սկզբանե կուղեկցվի

արտարժույթի՝ մոտ 25% արժևորմամբ: Կառավարության պարտք/ՀՆԱ հարաբերակցությունը կանխատեսվող ժամանակաշրջանի 2-րդ տարում կազմում է 63.8%, իսկ ժամանակաշրջանի վերջում նվազում է մինչև 61.4%:

- Լավատեսական սցենարի դեպքում՝ Հայաստանի տնտեսական աճը 2023 թ. կկազմի 3.5%, իսկ 2024 թ.՝ 3.9%: Լավատեսական սցենարի դեպքում տնտեսությունը ևս ենթարկվում է շոկերի, ինչի արդյունքում պարտքի կայունությունը բնութագրող ցուցանիշները շեղվում են բազային սցենարից: Տվյալ դեպքում շեղումները ավելի քիչ են, և կառավարության պարտքը կայունացնելու համար կտրուկ գործողություններ չեն պահանջվում: Կառավարության պարտք/ՀՆԱ հարաբերակցությունը կանխատեսվող ժամանակաշրջանի 2-րդ տարում աճում է մինչև 49.2%, իսկ ժամանակաշրջանի վերջում նվազում է մինչև 46.3%:

Ամփոփելով կարող ենք նշել, որ, սթրես թեստերի արդյունքում, պարտքի և համախառն ֆինանսավորման պահանջի ռիսկերը գնահատվում են ցածր, քանի որ թե՛ բազային սցենարում, թե՛ սթրես թեստերում, կառավարության պարտք/ՀՆԱ և բյուջեի համախառն ֆինանսավորման պահանջ/ՀՆԱ ցուցանիշները ցածր են գտնվում սահմանված շեմերից (համապատասխանաբար 70% և 15%): Սթրես թեստերի և մեր կողմից ներմուծված սցենարների արդյունքում գրանցված շեղումները գտնվում են հարկաբյուջետային կանոնների վրա հիմնված քաղաքականության կառավարելիության տիրույթում:

Իրականացվել է նաև ՀՀ Կառավարության պարտքի մոդելավորումը վեկտոր ավտոռեգրեսիոն (VAR) մոդելի միջոցով, որի արդյունքները ներկայացված են ստորև.

- Ինչպես և կանխատեսվում էր՝ իրական ՀՆԱ աճը հանգեցնում է պարտք/ՀՆԱ հարաբերակցության կտրուկ նվազմանը, և ունի առավելագույն ազդեցություն վերջինիս վրա:
- Առաջնային հաշվեկշռի դրական շոկը հանգեցնում է իրական ՀՆԱ աճին, որը մարում է 7-րդ եռամսյակում: Առաջնային հաշվեկշիռը հանգեցնում է իրական տոկոսադրույքի աճին (ի հակադրություն MAC DSA մոդելի տեսական հիմքերին) և արդյունավետ փոխարժեքի նվազմանը: Պարտքի կուտակման բանաձևին համապատասխան՝ առաջնային հաշվեկշռի աճը հանգեցնում է պարտք/ՀՆԱ հարաբերակցության նվազմանը:
- Իրական տոկոսադրույքի ազդեցությունը, փոքր ազդեցություն ունի առաջնային հաշվեկշռի և պարտք/ՀՆԱ հարաբերակցության վրա, ինչը ներկայացվել էր նաև պարտքի կայունությունը դետերմինիստիկ մոդելի միջոցով գնահատելիս:
- Փոխարժեքի աճը հանգեցնում է պարտք/ՀՆԱ հարաբերակցության աճին, ինչը հաստատվել էր նաև դետերմինիստիկ մոդելի միջոցով պարտքի կայունությունը գնահատելիս:

- Պարտքի փոփոխությունը գլխավորապես կախված է իրական ՀՆԱ աճից, առաջնային հաշվեկշիռից և փոխարժեքից: Հատկանշական է, որ նմանատիպ արդյունք ստացվել էր նաև պարտքի կայունությունը՝ MAC DSA մոդելի միջոցով գնահատելու արդյունքում:

Մշակվել են պարտքի կառավարման 3 տարբեր ռազմավարություններ:

- Մշակված երեք ռազմավարությունների դեպքում՝ պարտք/ՀՆԱ հարաբերակցությունը կանխատեսվող վերջին ժամանակաշրջանում կազմում է 42.5-43%, որը հանդիսանում է պարտքի կայունության գնահատական:
- Մեկ տարվա ընթացքում մարվող պարտքի տեսակարար կշիռը բարձրացել է ընդհանուրի մեջ, քանի որ վերջին տարիներին նվազել է արտաքին երկարաժամկետ արտոնյալ վարկերի տեսակարար կշիռը:
- Մինչև մարումը մնացած միջին ժամկետի ցուցանիշը ամենաբարձր երրորդ ռազմավարության դեպքում է, որը գտնվում է 2023-25 թթ. ուղենշային ցուցանիշների մեջ:
- Ներկայացված ռազմավարությունների մեջ ամենաբարձր ներկա արժեքն ունի երկրորդ ռազմավարությամբ ներգրավված պարտքը:
- Երրորդ ռազմավարության դեպքում՝ արտարժույթով պարտքը 2028 թ. կազմում է 69.3%, ինչի հետևանքով էլ պարտք/ՀՆԱ հարաբերակցությունը ավելի կտրուկ է արձագանքում տնտեսական շոկերին՝ գերազանցելով 49%-ը:
- Ընտրված ռազմավարությունները կայուն են փոխարժեքի և տոկոսադրույքի շոկերի նկատմամբ:
- Հաշվի առնելով վերը ներկայացված արդյունքները և ՀՀ կառավարության պարտքի կառավարման նպատակները՝ առաջին ռազմավարությունը ավելի նախընտրելի տարբերակ է:

Ատենախոսության հիմնական արդյունքներն արտացոլված են հեղինակի հետևյալ գիտական հոդվածներում.

1. Ասլանյան Գ. Ս., «ՀՀ պետական պարտքի կայունության գնահատումը», Այլընտրանք գիտական հանդես, Ապրիլ-Հունիս, 2021 թ., էջեր 165-177,
2. Ասլանյան Գ. Ս., «ՀՀ պետական պարտքի կառավարման ռիսկերը», Տարածաշրջան և աշխարհ գիտավերլուծական հանդես, հատ. 12, N5, 2021 թ., էջեր 84-90,
3. Aslanyan G.S. “Public debt sustainability assessment models and their possible application for the RA”, Region and the World 13, N4, 2022, pp 131-135,
4. Aslanyan G.S., “The Impact of COVID-19 and 44-day Artsakh war on the T public debt of Armenia”, Region and the World 13, N5, 2022, pp 103-108,
5. Karapetyan H., Aslanyan G.S., “Modeling the ra state debt using the var autoregression model”, Alternative Academic Journal, Jan-Mar, 2023, pp 134-142,
6. Tavadyan A.A., Aslanyan G.S., “Development of a medium-term strategy for the management of the RA public debt”, Alternative Academic Journal, Jan-Mar, 2023, pp 3-10.

АСЛАНЯН ГЕВОРГ САМВЕЛОВИЧ
ЭКОНОМИКО-МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ
УПРАВЛЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННЫМ ДОЛГОМ РА

Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата экономических наук по специальности 08.00.08 – “Математическое моделирование экономики”.

Защита диссертации состоится 10-го июля 2023 года, в 13:30 часов, на заседании Специализированного совета по экономике 015 ВАК РА, действующего в Ереванском государственном университете, по адресу: 0025, ул. Абовяна, 52, г. Ереван, РА.

РЕЗЮМЕ

Основной целью управления долгом Правительства РА является обеспечение постоянной возможности удовлетворения финансовых потребностей правительства сокращая суммы обслуживания долга в долгосрочной перспективе. Одной из целей управления долгом Правительства РА также является формирование оптимальной структуры государственного долга с учетом возможных рисков. Рискованные долговые портфели с точки зрения сроков погашения, структуры валюты или процентной ставки, а также крупные условные обязательства были причиной экономических кризисов во многих странах. Долговые кризисы подчеркнули важность управления долгом и необходимость эффективного и ликвидного внутреннего рынка капитала. За последние два десятилетия экономика РА претерпела различные потрясения, и для смягчения последствий правительство привлекло новые долговые обязательства. За эти годы изменились цели управления долгом, способы их реализации и структура долгового портфеля. С учетом вышеперечисленных факторов необходимо провести оценку эффективности управления государственным долгом, что определяет актуальность темы диссертации.

Целью диссертации является выявление проблем и рисков управления государственным долгом РА, а также оценка его эффективности. Для реализации поставленной цели были предложены следующие задачи:

- представить показатели, характеризующие нагрузку и обслуживание государственного долга, пороги их риска, а также риски управления государственным долгом,
- проанализировать динамику показателей, характеризующих бремя и обслуживание государственного долга РА, оценить риски, характерные для долгового портфеля Правительства РА,
- проанализировать рейтинги, используемые для оценки кредитоспособности, ввести стабильность государственного долга как оценку эффективности управления,
- изучить модели оценки стабильности государственного долга, выделить преимущества и недостатки каждой из них, оценить стабильность долга Правительства РА,
- оценить взаимодействие между государственным долгом РА и долгообразующими показателями,

- определить основные проблемы, цели и риски разработки стратегии управления государственным долгом,
- представить модель оценки стратегии управления долгом, сформировать эффективную стратегию управления государственным долгом РА

Из выводов, сделанных на основе эмпирического анализа, можно выделить следующие результаты, имеющие теоретическое и практическое значение, содержащие элементы научной новизны.

1. С учетом взаимодействия факторов, влияющих на государственный долг РА, в качестве долгообразующих факторов рассматривались и оценивались рост реального ВВП, реальная процентная ставка, реальный эффективный обменный курс и первичное сальдо.
2. Выявлено, что хотя доля долга в иностранной валюте уменьшилась, государственный долг чувствителен к обменному курсу, а влияние реальной процентной ставки слабое, но влияет на первичный баланс и соотношение долг/ВВП, что был также представлен в детерминированной модели оценки устойчивости долга.
3. Доказано, что государственный долг является наиболее чувствительным из применяемых макрофискальных стресс-тестов к шокам экономического роста и обменного курса, а валовая потребность в финансировании наиболее чувствительна к шокам ВВП и первичного баланса.
4. Сформированы сценарии экономических шоков. По полученным результатам обосновано, что действия, предусмотренные фискальными правилами, необходимы для снижения долговой нагрузки.
5. Были разработаны 3 различных стратегии управления долгом. Оценена их устойчивость к курсовым и процентным шокам. Оценивая полученные результаты и цели правительства РА по управлению долгом, было обосновано, что первый вариант является более предпочтительным.

GEVORG SAMVEL ASLANYAN

THE ECONOMIC-MATHEMATICAL ASSESSMENT OF THE MANAGEMENT EFFICIENCY OF THE PUBLIC DEBT OF THE RA

The abstract of the dissertation for pursuing the degree of Ph.D. in Economics in the field 08.00.08 – “Mathematical modeling of the economy”.

The defense of the dissertation will take place at 13:30 pm. on July 10, 2023, at the meeting of the Specialized Council 015 in Economics of the RA SCC, acting at the Yerevan State University. Address: 52 Abovyan St., Yerevan 0025.

ABSTRACT

The main objective of the debt management of the Government of the RA is to ensure that the financial needs of the government are continuously met by reducing the amount of debt servicing in the long term. One of the goals of debt management of the RA Government is also the formation of an optimal structure of public debt taking into account possible risks. Risky debt portfolios in terms of maturities, currency or interest rate structures, and large contingent liabilities have been the cause of economic crises in many countries. The debt crises have highlighted the importance of debt management and the need for an efficient and liquid domestic capital market. Over the past two decades, the RA economy has undergone various shocks, and the government has raised new debt to mitigate the consequences. During these years, the goals of debt management, the ways of their implementation and the structure of the debt portfolio have changed. Taking into account the above-mentioned factors, it is necessary to assess the efficiency of the state debt management, which determines the relevance of the topic of the dissertation.

The purpose of the dissertation is to identify the problems and risks of the RA public debt management, as well as to assess its efficiency. To achieve this purpose, the following tasks are proposed:

- provide indicators that characterize the burden and service of public debt, their risk thresholds, as well as the risks of public debt management;
- analyze the dynamics of indicators characterizing the burden and service of the RA public debt, assess the risks specific to the debt portfolio of the RA Government;
- analyze the ratings used to assess creditworthiness, introduce the stability of public debt as an assessment of the management efficiency;
- study the models for assessing the sustainability of public debt, highlight the advantages and disadvantages of each of them, assess the sustainability of the debt of the Government of the RA;
- assess the interaction between the RA public debt and debt-forming indicators;
- identify the main problems, goals and risks of developing public debt management strategy;
- present a model for evaluating the debt management strategy, form an effective strategy for managing the public debt of the Republic of Armenia

From the conclusions made on the basis of empirical analyses, the following results having theoretical and practical significance, containing elements of scientific novelty, can be outlined:

1. Taking into account the interaction of factors influencing the public debt of the Republic of Armenia, real GDP growth, real interest rate, real effective exchange rate and primary balance were considered and estimated as debt-forming factors.
2. It was found that although the share of debt in foreign currency has decreased, the public debt is sensitive to the exchange rate, and the influence of the real interest rate is weak, but it affects the primary balance sheet and the debt/GDP ratio, which was also presented in the deterministic model for assessing debt sustainability.
3. It has been proven that public debt is the most sensitive of the applied macrofiscal stress tests to economic growth and exchange rate shocks, while the gross financing need is the most sensitive to GDP and primary balance shocks.
4. Scenarios of economic shocks are formed. Based on the results obtained, it is justified that the actions provided for by fiscal rules are necessary to reduce the debt burden.
5. 3 different debt management strategies have been developed. Their sustainability to exchange rate and interest rate shocks were assessed. Assessing the results obtained and the goals of the RA Government in terms of debt management, it was justified that the first option is more preferable.

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'Khushik', written in a cursive style.

