

ԵՐԵՎԱՆԻ ՊԵՏԱԿԱՆ ՀԱՄԱԼ ՍԱՐԱՆ

Դաբաղյ ան ՋոԼԼ ի ետառայ կի

**ՀՀ ՏՆՏԵՍՈՒԹՅՈՒՆՈՒ ՄՆԵՐԴՐՈՒ ՄԱՅԻՆ ՌԻՍԿԻ
ՄՈԴԵԼ ԱՎՈՐՄԱՆ ՀԻՄՆԱՅԱՐՑԸ**

ԱՏԵՆԱԿՈՍՈՒԹՅՈՒՆ

Ը.00.08- «Մաթեմատիկական տնտեսագիտություն»
մասնագիտությունում տնտեսագիտության թեկնածուի գիտական
աստիճանի հայցման

Գիտական ղեկավար՝
տեխնիկական գիտությունների դոկտոր, պրոֆեսոր
ԱՐԱՄ ՀՄԱՅԱԿԻ ԱՌԱՔԵԼՅԱՆ

ԵՐԵՎԱՆ 2016
ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

ԳԼՈՒԽ 1. ՆԵՐԴՐՈՒՄԱՅԻՆ ՌԻՍԿԻ ՏՆՏԵՍԱԳԻՏԱԿԱՆ ՄԵԿՆԱԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆԸ

- 1.1. Ներդրում մային ռիսկի հասկացումը, պատմական և արդի սահմանումները8
- 1.2. Ներդրում մային ռիսկը որպես տնտեսական քաղաքականության առանցքային օղակ22
- 1.3. Ներդրում մային ռիսկի գործնական մեկնաբանությունները 34

ԳԼՈՒԽ 2. ՆԵՐԴՐՈՒՄԱՅԻՆ ՌԻՍԿԻ ԳՆԱՅԱՏՄԱՆ ՄԵԹՈԴՆԵՐԸ

- 2.1. Ներդրում մային ռիսկի գնահատման մեթոդներն ու մոդելները44
- 2.2. Ներդրում մային ռիսկի գնահատման միջազգային փորձը55
- 2.3. Ներդրում մային ռիսկի էկոնոմետրիկ մոդելավորումը և ներդրումների համեմատական արդյունավետության գնահատումը72

ԳԼՈՒԽ 3. ՆԵՐԴՐՈՒՄԱՅԻՆ ՌԻՍԿԻ ԳՆԱՅԱՏՄԱՆ ՄՈՏԵՑՈՒՄՆԵՐԸ ԶԱՅԱՍՏԱՆԻ ԶԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅՈՒՆՈՒՄ

- 3.1. Ներդրում մային քաղաքականությանը և ներդրում մային ռիսկի գնահատման անհրաժեշտությունը ՀՀ-ում85
- 3.2. ՕՈՒՆ-երի և ՀՆԱ-ի շարքերի վերլուծությունը եռանկյունաչափական տրենդի և վեկտորավորագրեսիոն մոդելների միջոցով92
- 3.3. ՕՈՒՆ-երի վրա ազդող ցուցանիշների՝ որպես ներդրում մային ռիսկը պայմանավորող գործոնների էկոնոմետրիկ գնահատումը108

3.4. ՀՀ ներդրումային ռիսկի մոդելավորումը եվրոպարտատումսերի և արտարժույթի

շուկաների տատանողականության հիման

վրա.....116

3.5. ՕՈՒՆ-երի համեմատական արդյունավետության գնահատումը ըստ երկրների և

տնտեսական ոլորտների.....125

ԵՃՐԱԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ.....131

ՕԳՏԱԳՈՐԾՎԱԾ ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ՑԱՆԿ.....133

ՆԵՐԱՃՈՒԹՅՈՒՆ

Ատենախոսության

թեմայի

արդիականությանը:

Միջազգայնացման հետևանքով երկրների միջև աստիճանաբար խորացող փոխաբերությանը հանգեցնում են արտաքին տնտեսական գործունեության առավելությանը օգտվող տնտեսական սուբյեկտների շրջանակի մեծացման: Միջազգայնացման ամենաբարձր դրսևորումներից են օտարերկրյա ներդրումները: Օտարերկրյա ներդրողների համար միջազգայնացման հնարավորություններն ենթադրում են ինչպես ներդրվող ակտիվների եկամտաբերության աճ, այնպես էլ հավելյալ ռիսկեր՝ պայմանավորված երկրների տնտեսական, քաղաքական, սոցիալական համակարգերի և բազմաթիվ այլ տարբերություններով: Ներդրումային որոշումների կայացումը ներառում է բազմաթիվ գործընթացներ, ինչպիսիք են՝ ներդրումային նախագծի եկամտաբերության գնահատում, ներդրումային միջավայրի ուսումնասիրություն, նոր հնարավորությունների բացահայտում, հնարավոր խոչընդոտների և ռիսկերի վերլուծություն և այլն: Ցանկացած ներդրումային գործընթաց իր մեջ ներառում է որոշակի ստանդարտ և տվյալ բիզնեսին բնորոշ ռիսկեր, որոնց օտարերկրյա ներդրումների դեպքում ավելանում է նաև երկրի ներդրումային ռիսկը: Երկրի ներդրումային միջավայրին բնորոշ ռիսկերի ճանաչումը և երկրի ներդրումային ռիսկի գնահատումը դառնում են առանցքային ներդրումային գործընթացի կազմակերպման գործում:

Օտարերկրյա ներդրումների խթանումը, հանդիսանալով տնտեսական աճի ապահովման կարևորագույն գործոններից, երկրի ներդրումային քաղաքականության գերակա նպատակներից է: Օտարերկրյա ներդրումների խթանմանն ուղղված տնտեսական քաղաքականությունը ենթադրում է երկրի ներդրումային միջավայրի գրավչության բարձրացմանն ուղղված համալիր ծրագիր: Արդյունավետ ներդրումային քաղաքականության մշակման համար անհրաժեշտ է ներդրումային միջավայրի ուսումնասիրություն, ռիսկերի բացահայտում և գնահատում:

Վերջին տասնամյակներում թե՛ անցումային տնտեսություն և ունեցող երկրներում, թե՛ զարգացած երկրներում, տնտեսական ցնցումներով պայմանավորված, ավելի է շեշտադրվել երկրի ներդրումային ռիսկի գնահատման անհրաժեշտությունը ինչպես ներդրողների, այնպես էլ տնտեսական քաղաքականության մշակողների կողմից:

Հայաստանի Հանրապետության (ՀՀ) տնտեսության զարգացման համար օտարերկրյա ներդրումների ներգրավումը չափազանց մեծ նշանակություն ունի՝ հաշվի առնելով տնտեսության զարգացող բնույթը ու ներքին ռեսուրսների սակավությունը: ՀՀ ներդրումային քաղաքականությունում սահմանված են ներդրումների խրախուսմանն ուղղված առանցքային դրույթներ: Դրանք ընկած են ներդրումային միջավայրի գրավչության բարձրացմանն ուղղված միջոցառումների հիմքում, որոնց արդյունավետ մշակումն անհնար է առանց ներդրումային միջավայրի ռիսկայնության գնահատման: Այս առումով կարևոր է ՀՀ ներդրումային միջավայրը պայմանավորող գործոնների բացահայտումը, ներդրումային ռիսկի մոդելավորումը՝ որպես ներդրումային միջավայրի գնահատական ներդրողների և տնտեսական քաղաքականության մշակողների համար:

Այսպիսով, ատենախոսության թեմայի արդիականությունը պայմանավորվում է վերոնշյալ հիմնավորումներով, որոնք ենթադրում են խորը և գիտականորեն հիմնավորված ուսումնասիրություն: Այն թույլ կտա գնահատել ՀՀ

Ներդրումային միջավայրի միակայնությունը և բարձրացնել ներդրումային քաղաքականության արդյունավետությունը:

Ատենախոսության ուսումնասիրության օբյեկտը և առարկան:

Հետազոտության օբյեկտը երկրի ներդրումային միակն է, իսկ հետազոտության առարկան՝ ներդրումային միակի գնահատման մոդելների մշակումը ՀՀ տնտեսության համար:

Ատենախոսության հիմնական նպատակը և խնդիրները:

Ներդրումային միակի գնահատման մոտեցումներն ու մեթոդները ժամանակի ընթացքում մշակվել ու բարելավվել են: Սակայն չի կարելի պնդել, թե ներկայումս կիրառվող մեթոդները թույլ են տալիս լիարժեք գնահատական ստանալ երկրի ներդրումային միակի համար: Համաշխարհային պրակտիկայում չկան որոշակի համընդհանուր ընդունված մոդելներ, որոնք հնարավոր լինեն ընդհանրացնել բոլոր երկրների համար: Յուրաքանչյուր երկիր, իր ներդրումային միջավայրի առանձնահատկություններից ելնելով, պահանջում է իրեն բնորոշ մոտեցում: Ներդրումային միակի գնահատման ոլորտում կատարված աշխատանքները հիմնականում ուղղված են ներդրումային միակի ուսումնասիրմանը կա՛մ ներդրողի, կա՛մ տնտեսական քաղաքականության տեսանկյունից: Ատենախոսության մեջ փորձ է արվել գնահատել երկրի ներդրումային միակը երկու տնտեսական սուբյեկտների համար և բացահայտել դրանց միջև փոխառնչությունները:

Ատենախոսության հիմնական նպատակը ՀՀ ներդրումային միջավայրի առանձնահատկությունների, ՀՀ ներդրումային քաղաքականության հիմնադրույթների, միջազգային պրակտիկայում այդ ոլորտում փորձի ուսումնասիրման միջոցով ՀՀ տնտեսությունում ներդրումային միակի մոդելավորումն ու համապատասխան գնահատականների ստացումն է: Այդ նպատակի իրագործման համար ատենախոսության մեջ փորձ է արվել .

- ուսումնասիրել ներդրումային միակի հասկացությունը, դրա ժամանակակից մեկնաբանությունն ու պատմական սահմանումները ըստ տարբեր հեղինակների,
- ներկայացնել երկրի ներդրումային միակի դերը օտարերկրյա ներդրումային որոշումների կայացման գործում,

- ուսումնասիրել ներդրումային ռիսկը պայմանավորող գործոնները, դրանց առանձնահատկությունները, դասակարգումն ըստ տնտեսության ոլորտների և էականության,

- բացահայտել երկրի ներդրումային ռիսկի և օտարերկրյա ուղղակի ներդրումների (ՕՈԲՆ) փոխառնչությունները, դերը տնտեսական աճի խթանման մեջ,

- ներկայացնել տնտեսական քաղաքականության մշակման մեջ ներդրումային ռիսկի ուսումնասիրման անհրաժեշտությունը,

- ներկայացնել ներդրումային ռիսկի գործնական մեկնաբանությունները՝ սկսած երկրի ներդրումային միջավայրը բնութագրող ինդեքսներից, միջազգային կառույցների զեկուլյցներից մինչև երկրների վարկանշում,

- ուսումնասիրել երկրի ներդրումային ռիսկի գնահատման մեթոդներն ու մոտեցումները (ներդրումային որոշումների օպտիմալացման մեթոդներ, դեֆոլտի հավանականության գնահատման մոտեցումներ, կապիտալ ակտիվների գնահատման մեթոդ, արդյունքների վրա հիմնված ռիսկի գնահատման մոտեցումներ և այլն),

- ուսումնասիրել ներդրումային ռիսկի գնահատման միջազգային փորձը՝ հիմնականում կենտրոնանալով զարգացող և անցումային երկրների վրա,

- ուսումնասիրել ՀՀ ներդրումային միջավայրի առանձնահատկություններն ու ՀՀ տնտեսությունում ներդրումային ռիսկի գնահատման փորձը,

- ստանալ ներդրումային ռիսկի գնահատականներ ՀՀ տնտեսության համար, գնահատել կատարված օտարերկրյա ուղղակի ներդրումների համեմատական արդյունավետությունը և այլն:

Ատենախոսության տեսական, տեղեկատվական ու մեթոդական հիմքերը: Ատենախոսության մեջ առաջադրված խնդիրների լուծման համար տեսական հիմք են հանդիսացել տարբեր հեղինակների աշխատություններ, գիտական հոդվածներ և ինտերնետային աղբյուրներ: ՀՀ ներդրումային միջավայրի ուսումնասիրության համար օգտագործվել են միջարժեք փաստաթղթեր, իրավական ակտեր:

Յետագոտու թյան համար տեղեկատվական հիմք են ծառայել ՀՀ ԿԲ հաշվետվությունները, ՀՀ Ազգային Վիճակագրական Ծառայության (ԱՎՃ) տարեգրքերը, հրապարակումները և այլ հաշվետվություններ, ՀՀ Կենտրոնական Բանկի (ԿԲ) և ՀՀ ԱՎՃ տվյալների աղբյուրները: Յետագոտու թյան մեջ կիրառվել են էկոնոմետրիկ, վիճակագրական մեթոդներ, գործոնային և համեմատական վերլուծություններ, իսկ արդյունքները ամփոփվել են մոդելային, աղյուսակային և գծանկարների տեսքով:

Ատենախոսության հիմնական արդյունքները և գիտական նորույթը:

Ատենախոսությունում իրականացված ուսումնասիրությունների և հետազոտությունների հիման վրա ստացվել են մի շարք տեսական և գործնական կարևորություն ունեցող արդյունքներ: Ատենախոսության հիմնական գիտական նորույթն արտահայտվում է հետևյալ արդյունքներում՝

- Գնահատվել է ներդրումային ռիսկը և՛ ներդրողի, և՛ տնտեսական քաղաքականությունն մշակողի տեսանկյունից՝ հիմնվելով ՕՈՒՆ-երի հոսքերի և ներդրումային միջավայրի փոփոխականների մոդելավորման վրա, բացահայտվել է դրանց միջև փոխառնչությունը:

- Տնտեսական քաղաքականության մշակման տեսանկյունից կատարվել է ՀՀ-ում ՕՈՒՆ-երի հոսքերի գնահատում: Բացահայտվել է այդ հոսքերը պայմանավորող տնտեսական ցիկլերի բնույթը, ինչպես նաև գնահատվել է դրանց վրա ազդող ներդրումային ռիսկի գործոնները:

- Օտարերկրյա ներդրողների համար ՀՀ եվրոպարտատմսերի և արտարժույթի շուկաների տատանողականության հիման վրա մշակվել են ներդրումային ռիսկի քանակական գնահատականներ:

Ատենախոսության արդյունքների գործնական նշանակությունը:

Մշակված մոդելները հնարավորություն կտան գնահատել երկրում տնտեսական ցիկլի բնույթը, ներդրումային ռիսկը պայմանավորող գործոններն ու դրանց ազդեցությունը ՕՈՒՆ-երի վրա, ինչպես նաև վերլուծել կատարված ՕՈՒՆ-երի համեմատական արդյունավետությունը: Ատենախոսության գործնական նշանակությունը կայանում է նրանում, որ կիրառված մոդելների

միջոցով կարելի է համակարգված և բազմակողմանի գնահատականներ ստանալ ՀՀ ներդրումային միջավայրի համար: Քաղաքականություն և մշակողի տեսանկյունից ստացված արդյունքները կարող են կիրառվել ՀՀ էկոնոմիկայի նախարարության կողմից ներդրումային քաղաքականության մշակման և արդյունավետության գնահատման գործընթացներում, ինչպես նաև օգտագործվել ՀՀ ԿԲ-ի, առևտրային բանկերի և այլ կազմակերպությունների կողմից որպես ներդրումային միջավայրի գնահատական:

Ատենախոսության արդյունքների վործարկումը և հրապարակումները: Ատենախոսությունը քննարկվել է ԵՊՀ տնտեսագիտության և կառավարման ֆակուլտետի «Տնտեսագիտության մեջ մաթեմատիկական մոդելավորման» ամբիոնում: Հետազոտության հիմնական արդյունքները արտացոլված են հեղինակի 6 գիտական հոդվածներում:

Ատենախոսության կառուցվածքը և ծավալը: Ատենախոսությունը բաղկացած է ներածությունից, երեք գլուխներից, եզրակացություններից, օգտագործված 92 անուն գրականության ցանկից: Ատենախոսությունը շարադրված է 139 տպագիր էջի վրա:

ԳԼՈՒԽ 1. ՆԵՐԴՐՈՒ ՄԱՅԻՆ ՌԻՍԿԻ ՏՆՏԵՍԱԳԻՏԱԿԱՆ ՄԵԿՆԱԲԱՆՈՒ ԹՅՈՒՆԸ

1.1. Ներդրումային ռիսկի հասկացությունը, պատմական և արդի սահմանումները

Համաշխարհային ինտեգրման գործընթացները առավել մեծ թափ ստացան 1990-ական թվականներին: Ներկայումս տնտեսական գլոբալացումը դրսևորվում է համաշխարհային առևտրի, երկրների միջև կարճաժամկետ կապիտալի հոսքերի և ներդրումների տեսքով: Այն հանգեցնում է շուկաների ինտեգրման և հանդիսանում է աշխարհում տնտեսական զարգաման հիմքերից մեկը: [73, էջ 1]

Վերջին տարիներին օտարերկրյա ներդրումները աճել են ավելի արագ, քան համաշխարհային առևտուրը կամ համաշխարհային

արտադրողական ծավալներն ամբողջությամբ: Ինչպես գլոբալ աշխարհայլ դրսևորումներ, օտարերկրյա ներդրումները նույնպես տարբեր տնտեսական, քաղաքական, մշակութային և այլ հարցեր են առաջացնում՝ կապված տարբեր երկրների առանձնահատկությունների, համակարգային տարբերությունների հետ: [67, էջ 2]

Ներդրումային գործընթացները և դրանց հետ կապված ռիսկերը ժամանակի ընթացքում առավել տարատեսակ ու բարդ բնույթ են ստանում: Դա պայմանավորված է ֆինանսական շուկաների զարգացմամբ, համակարգային փոփոխությունների, նորանոր բիզնես հնարավորությունների, ոչ ավանդական ապրանքների առաջմղմամբ և այլն: Ցանկացած ձեռնարկատիրական գործունեություն, դրա ընդլայնմանն ուղղված ներդրումային գործընթաց իր մեջ պարունակում է որոշակի ստանդարտ և տվյալ բիզնեսին բնորոշ ռիսկերի համախումբ: Երբ բիզնես հոսքերը տեղի են ունենում մեկ երկրից մյուսը, ներդրողներն իրենց վրա են վերցնում հավելյալ ռիսկեր: Ռիսկերի համախումբը, որ բնութագրական է տվյալ երկրին, մասնավորապես կոչվում է երկրի ներդրումային ռիսկ: Այն սովորաբար ի հայտ է գալիս երկրների տնտեսական մեխանիզմների, քաղաքականությունների, սոցիալ-քաղաքական համակարգերի, աշխարհագրական տեղադիրքերի, արժույթների և բազմաթիվ այլ տարբերություններից: [47, էջ 2-3]

Մի քանի տասնամյակ առաջ օտարերկրյա բիզնեսի ռիսկը մտահոգում էր միայն նրանց, ովքեր փոխանցումներ ու ակտիվներ ունեին ստանալու օտարերկրյա գործընկերներից: 1970-1980թթ.-ին երկրի ռիսկի վերլուծությունը հիմնականում սահմանափակվում էր ռիսկով, որին ենթարկվում է մասնավոր բանկը այլ պետություններին արտարժույթով վարկավորելու դեպքում: Որոշ դեպքերում թվում էր՝ վարկերը տրամադրվում են առանց վարկառուի և երկրի վարկային հնարավորությունների պարտադիր վերլուծության: Սկսած անցած դարի ութսունականներից տարբեր էական խնդիրներ, այդ թվում կապված վարկերի հետ ստացումների հետ, սկսեցին ազդել որոշ երկրների վրա, օրինակ Լեհաստանի, Մեքսիկայի, Բրազիլիայի: Այդ երկրների դեֆոլտները մեծ

կորուստներ բերեցին միջազգային բանկերին, հետևաբար նաև ներդրողներին ու բաժնետերերին: Ֆինանսական հաստատությանները ստիպված էին որդեգրել ռիսկի նկատմամբ բարձր զգայունություն ունեցող քաղաքականություններ, նոր վերլուծական մեթոդներ և ուժեղ վարկային գործընթացներ: [69, էջ 3-4]

Աստիճանաբար միջազգային պարտքի աճը, վարկավորման ժամանակացույցի փոփոխությունները, տարբեր համակարգերի փլուզումը ուժեղացրեցին երկրի ներդրումային ռիսկի ճանաչման գիտակցությունը ներդրողների շրջանում: Բազմաթիվ հետազոտողների կողմից առաջարկվել են երկրի ներդրումային ռիսկի տարբեր սահմանումներ և մեկնաբանություններ, որոնք փոփոխվել են՝ բնութագրելու համար տվյալ տնտեսական ժամանակահատվածը: [49, էջ 1]

Երկրի ռիսկի հստակ սահմանման դժվարությունը ավելի է խորանում՝ կապված բազմաթիվ եզրույթների հետ: Գրականության մեջ արտերկրում բիզնեսով զբաղվելու հետ կապված ռիսկերը անվանում են քաղաքական ռիսկ, երկրի ռիսկ: Ավելի հազվադեպ հանդիպում են նաև ինքնիշխանության ռիսկ և սահմաններից դուրս ռիսկ եզրույթները: Ամենահին եզրույթը քաղաքական ռիսկն է: Քաղաքական ռիսկ եզրույթը շրջանառության մեջ է դրվել 1960-ական թվականներին այնպիսի հեղինակների կողմից, ինչպիսիք են Աշերը, Ռութը:

Երկրի ռիսկ տերմինը առավել լայն տարածում գտավ 1970-ականներին: Ժամանակի ընթացքում երկրի ռիսկ եզրույթը առավել լայն տարածում գտավ, քան քաղաքական ռիսկը, քանի որ ունի ավելի լայն նշանակություն: Այն ներառում է երկրին առնչվող կամայական ռիսկ այն դեպքում, երբ քաղաքական ռիսկը սահմանափակվում է միայն ռիսկերի այն շրջանակով, որոնց յուրահատուկ է բացառապես քաղաքական բնույթը:

1975թ.-ին Յաննիսիդիսը երկրի ռիսկը սահմանում է որպես քաղաքական իրադարձությունների տեղի ունենալու հավանականություն, որը կփոխի ներդրման ապագա եկամտաբերությունը: Կոբինը (1979), Ֆեյլսը և Սաբակը (2000) նույնպես այս մոտեցման կողմնակիցներ են:

Դասակարգման մեկ այլ չափանիշ ռիսկի աղբյուրն է: Կորբինը (1979) և Դեստան (1985) առանձնացնում են երկու ուղղություն: Առաջինը կենտրոնանում է բիզնես գործընթացների ակտիվացման միջամտության վրա: Այս խումբ տնտեսագետներից են Վեստոնը և Սորջը (1972), Չենոֆը (1967), Ալիբերը (1975) և այլոք: Երկրորդ ուղղությունը ներկայացնում են Ռոբոկը (1971), Ռոթը (1972), Յանդելը (1975) և այլն: Այս մոտեցման մեջ շեշտադրվում է ներդրումային միջավայրը, որտեղ բիզնես գործունեությունն է ծավալվում՝ ներառելով իր մեջ բոլոր հնարավոր ազդեցության գործոնները՝ ներառյալ ակտիվացման միջամտությունը: [32, էջ 9-12]

Գրականության մեջ ներդրումային միջավայրի գրավչությունը սահմանվում է որպես տարբեր առանձնահատկությունների, միջոցների, հնարավորությունների ամբողջություն, որը պայմանավորում է ներդրումների պահանջարկի պոտենցյալ գնողունակությունը: [21, էջ 754]

ԱՊՐ երկրներում ներդրումային միջավայրի որոշակի առաջընթաց է նկատվում, սակայն կան խնդիրներ, որոնք բացասական են ազդում ներդրումների հոսքերի վրա, մասնավորապես տնտեսական և քաղաքական անկայունությունը, թույլ իրավական դաշտը, չավարտված բարեփոխումները, ազգային արժույթի ցածր փոխարկելիությունը, ենթակառուցվածքների և ֆինանսական շուկաների թերզարգացվածությունը: [20, էջ 106]

Երկրի ռիսկի հայեցակարգային հետազոտություններն ըստ ժամանակաշրջանների պայմանականորեն կարելի է բաժանել փուլերի: 1960-1970-ականների հետազոտությունները հիմնականում կենտրոնացված էին բազմազգային կորպորացիաների վրա: Ծառ երկրների համար այս ժամանակահատվածը նշանավորվեց առավել հզոր երկրների ազդեցությունից ազատամբ և խոշոր միջազգային ընկերությունների ներթափանցմամբ:

Երկրորդ փուլը սկսվեց 1980-ականներին՝ համաշխարհային ճգնաժամի սկսվելուն զուգահեռ: Գրականության մեծ մասը նվիրված էր երկրների վարկունակության գնահատմանը: [32, էջ 15-16]

1970-1980թթ.-ին շատ երկրների անվճարունակության խնդիրները, արտաքին առևտրի տարբեր արգելքների ազդեցությունը միջազգային գործունեությունն իրականացնող ընկերությունների վրա կենտրոնացրեցին հետազոտողների ուշադրությունը երկրի ներդրումային քաղաքականության, ինչպես նաև վճարունակության վրա: [24, էջ 1]

Երրորդ փուլը սկսվեց 1990-ականներին՝ կենտրոնանալով ֆինանսական ճգնաժամերի վրա, որոնք տեղի էին ունենում վերջին տասնամյակում: Այս շրջանի ֆինանսական ճգնաժամերի առաջացման պատճառների ուսումնասիրման միջոցով հետազոտողները փորձում էին բացահայտել ճգնաժամի ազդակները՝ դրանք հետագայում կանխարգելելու համար: [32, էջ 16]

Օտարերկրյա ներդրումների տեսակները, որոնց վրա ազդում է երկրի ռիսկը, տարանջատում են որպես օտարերկրյա ուղղակի ներդրումներ, պորտֆելային ներդրումներ և վարկեր բանկերից: [32, էջ 13]

Ներդրումները կապիտալի, նորագույն տեխնոլոգիաների, ինայ ողությունների հետ միասին տնտեսական աճի որոշիչ գործոններից են: Այն երկրները, որոնք չունեն ներքին ինայ ողությունների և կապիտալի բավարարմակարգակ, աշխատում են ՕՈՒՆ-երի և արտաքին պարտքի ներգրավման ուղղությամբ: [72, էջ 190]

Օտարերկրյա ուղղակի ներդրումները վերաբերում են ոչ ռեզիդենտների կողմից ռեզիդենտ ընկերություններում երկարաժամկետ շահ ապահովող ներդրումներին: Երկարաժամկետ շահը ենթադրում է ներդրողի կողմից ձեռնարկության կառավարման վրա նշանակալի ազդեցություն: Որպես երկարաժամկետ շահի ֆորմալ չափանիշ ՀՀ վճարային հաշվեկշռում ընդունվում է ձեռնարկության առվազն 10% բաժնետոմսերը (կամ դրանց համարժեքը) տնօրինելու հանգամանքը: Պորտֆելային են այն կապիտալ ներդրումները, որոնք թույլ են տալիս կազմակերպությունում ունենալ սահմանափակ ազդեցություն և ստանալ որոշակի շահույթ, որը կարգավորվում է կողմերի միջև

կնքվող պայմանագրով: Դրանց թվին է դասվում մինչև 10% բաժնետոմսերի ձեռք բերումը: [19, կետ 2.14]

Տեսական և գործնական վերլուծության ներքին փաստում են ՕՌՆ-երի առավելությունների մասին օտարերկրյա վարկերի և արտֆեյլային ներդրումների նկատմամբ: ՕՌՆ-երի հիմնական առավելությունը օտարերկրյա վարկերի նկատմամբ այն է, որ ապագայում չեն սպասվում խոշոր ֆինանսական արտահոսքեր: Այնուամենայնիվ, այն ենթադրում է մայր ընկերության վարկի վերադարձ: Ինչ վերաբերում է արտֆեյլային ներդրումների հետ համեմատությանը, ՕՌՆ-երը կապիտալի առավել կայուն աղբյուր են, որը ևս մեկ անգամ հաստատվեց ճգնաժամերի ընթացքում: ՕՌՆ-երի կայունությունը պայմանավորված է նրանով, որ ներդրումները կատարվում են ֆիքսված ակտիվներում: Առավել հեշտ է հրաժարվել արժեթղթերում կատարված ներդրումներից, քան՝ ֆիքսված ակտիվներում կատարված ներդրումներից: ՕՌՆ-երի ազդեցությունը առավել էական է անցումային երկրների համար: Հիմնական գրականությունը նվիրված է ՕՌՆ-երը պայմանավորող գործոնների ուսումնասիրությանը և ՕՌՆ-երի ազդեցության վերլուծությանը ինչպես մակրոմակարդակով, այնպես էլ միկրո: [56, էջ 1-3]

Տարբեր հետազոտողների կողմից հիմնավորվել է այն միտքը, որ բարձր ռիսկեր զարգացող երկրում կորելացված են ՕՌՆ-երի հոսքերի հետ՝ անկախ նրանից ինչքան է կախվածությունը հանքահումքային արտադրությունից: [52, էջ 854, 856]

Համաշխարհային օտարերկրյա ուղղակի ներդրումների ծավալը 1970թ.-ին կազմում էր 13 մլրդ ԱՄՆ դոլար: 1985թ.-ին այդ ցուցանիշը հասավ 58 մլրդ դոլարի: 2000թ.-ին օտարերկրյա ուղղակի ներդրումների ծավալը անցավ 1300 մլրդ դոլարի սահմանը, որի հիմնական մասը կատարվել էր զարգացող երկրներում: [46, էջ 1]

Տարանջատում են ՕՌՆ-երի հիմնական տեսակներ՝ ուղղված ռեսուրսներին, արդյունավետությանը և շուկային: Կախված նրանից, թե ներդրողի շարժառիթները որոնք են երկրում, ռիսկերի որոշ դասեր կարող են առավել կամ նվազ էական լինել: [62, էջ 11]

Վերջին տասնամյակներում տարբեր տնտեսական և ֆինանսական գործոններով պայմանավորված ճգնաժամերը, ֆինանսական շուկաների զարգացումները, նոր գործիքների ներդրումը վկայում են միջազգային ինտեգրման գործընթացների՝ որակապես նոր կառավարման մակարդակի անհրաժեշտության մասին: Այս տեսանկյունից ներդրումային ռիսկի վերլուծությունը հետաքրքրական է զարգացող, անցումային երկրներում, որտեղ շուկաները նոր են ձևավորվում, ինչպես նաև դեռևս չձևավորված, չզարգացած շուկաներում (pre-emerging, frontier markets): Վերջիններս առավել քիչ են կապված միջազգային շուկաների հետ և դիվերսիֆիկացիայի ազդեցությունը մեծ է: Գոյություն ունեն այս շուկաների դասակարգման մի քանի մոտեցումներ՝ հիմնված շուկայի կապիտալիզացիայի, որոշ միջազգային ինդեքսներում (օրինակ՝ Չարգացող շուկաների ինդեքսը) ընդգրկման և այլ սկզբունքների վրա: Դրանք հիմնականում զարգացող երկրների առավել քիչ զարգացած կապիտալի շուկաներ են: Դեռևս չձևավորված շուկաներում տնտեսության առանցքային ոլորտը ֆինանսներն են (բացառությամբ Միջին Արևելքի նավթային երկրների): Տարբեր չափանիշներ հաշվի առնելով՝ դեռևս չձևավորված շուկաների հիման վրա կառուցվել են բազմաթիվ ինդեքսներ: Դեռևս չձևավորված, նոր ձևավորվող և զարգացած շուկաների տարանջատումը աղոտ է: [54, էջ 1-3]:

Ներդրողներն ընդգծում են, որ նոր ձևավորվող շուկաներում ներդրումներ կատարելու շարժառիթները տարբերվում են կախված երկրներից և տնտեսության ոլորտներից: Այնուամենայնիվ, կան ընդհանուր գործոններ, որոնցով երկրները գրավում են ներդրողներին, մասնավորապես շուկայի չափը և աճի հեռանկարները, աշխատուժի արդյունավետությունն ու ծախսատարությունը, ենթակառուցվածքների առկայությունը, հարկերի մակարդակը և հարկային ռեժիմի կայունությունը, օրենսդրական համակարգը և այլն: [68, էջ 3-4]

20 նոր ձևավորվող շուկաների օրինակով հետազոտությունը փաստում է, որ այդ շուկաներում ներդրողի ստացված եկամտաբերությունը ավելի բարձր է, քան զարգացած շուկաներում:

Չնայած այդ շուկաները ինքնին ավելի ռիսկային են, իրենց ցածր փոխկապվածություները զարգացած շուկաների հետ առավելություններ է ապահովում: [40, էջ 26]

Կապիտալի ձևավորման մակարդակը մի երկրում ինչպես ներդրողի երկրին բնորոշ գործոններից՝ տոկոսադրույքներ, փոխարժեք, այնպես էլ հյուրընկալող երկրի առանձնահատկություններից: Սովորաբար առավել մեծ ու եկամտաբեր շուկաների համար խթան են հանդիսացել անցյալի ներդրումները: [57, էջ 21]

Անցումային գործընթացի հետազոտությունները ցույց են տվել, որ այն զարգանում է հինգ հիմնական ուղղություններով՝ մակրոտնտեսական կայունություն, գների ազատություն, առևտրի ազատություն, ընկերությունների մասնավորեցում և շուկայական տնտեսության կայացման համար ինստիտուցիոնալ և օրենսդրական համակարգի զարգացում: [63, էջ 12]

Երկրի ռիսկի ժամանակակից ուսումնասիրություններում առանձնացվում է ուսումնասիրման երեք տեսանկյուն՝ պարտքի սպասարկման դժվարություն, առավել խորը և հին խնդիրների վերհանում, արժույթային անհամապատասխանեցում: [31, էջ 48-50]

Ընդհանրացնելով երկրի ներդրումային ռիսկի վերլուծության ժամանակից մոտեցումները ինչպես անցումային, զարգացող երկրների համար, այնպես էլ զարգացած երկրների համար՝ կարող ենք նշել, որ չկան ուսումնասիրման հստակ, համընդհանուր մեխանիզմներ:

Երկրի ռիսկի վերլուծությունը ենթադրում է այդ ռիսկերի ճանաչում և ներդրումներից սպասվող եկամտի հնարավոր կորուստների գնահատում: Մեկ կամ մի քանի ռիսկի կատեգորիաներ ձևավորում են որոշակի կոնկրետ ռիսկի գործոն: Իսկ այդ ռիսկի գործոնների սինթեզումը տվյալ դեպքում իրենից ներկայացնում է ներդրումային ռիսկը: Յուրաքանչյուր տեսակի ներդրման համար սինթեզման մեխանիզմը տարբեր է, հետևաբար տրված գործոնների անկայունությունը տարբեր տեսակի ներդրումների համար առաջանցում է տարբեր ռիսկեր: Որոշ հետազոտողներ միտված են առանձնացնել երկրի ռիսկի վեց կատեգորիաներ, որոնց մի մասը ծածկում է մեկը մյուսին: Դրանք են տնտեսական, փոխանցման,

արտարժույթի, աշխարհագրական կամ հարևանությամբ, ինքնիշխանությամբ և քաղաքական ռիսկեր:

Տնտեսական ռիսկը վերաբերում է տնտեսական համակարգում անբարենպաստ փոփոխությունների հնարավոր հետևանքներին, որոնք կարող են ազդել սպասվող հոսքերի վրա: Այս տիպի ռիսկեր կարող են առաջանալ հիմնական տնտեսական քաղաքականությունների (\$ֆիսկալ, դրամավարկային, միջազգային և այլն) նպատակների փոփոխության կամ երկրի մրցակցային առավելությունների կտրուկ փոփոխության հետևանքով: Տնտեսական ռիսկերի չափման համար կարելի է կիրառել ֆիսկալ ու դրամավարկային քաղաքականությունների գնահատման ավանդական մեթոդներ:

Փոխանցման ռիսկը առաջանում է, երբ կառավարությունը որոշում է սահմանափակում դնել կապիտալի արտահոսքերի վրա: Սահմանափակումները կարող են խանգարել շահույթի, դիվիդենտի, կապիտալի հետադարձ հոսքերին:

Ինքնիշխանությամբ առաջանում է, երբ պետությունը չի կարողանում կամ չի ցանկանում կատարել իր պարտավորությունները: Սակարող է հանգեցնել նաև ֆինանսական հոսքերի տեղաշարժման ռիսկի: Այն սերտորեն առնչվում է քաղաքական ռիսկի հետ:

Արտարժույթի ռիսկը առաջանում է արտարժույթի փոխարժեքի անսպասելի փոփոխությունից: Այն կարող է ի հայտ գալ ֆիքսված կուրսից լողացողին անցնելիս: Արժույթի գերարժևորումը կամ թերարժևորումը նույնպես կարող է արտարժույթի ռիսկի առաջացման պատճառ հանդիսանալ: Փոխանցման ռիսկի չափման բազմաթիվ մեթոդներ կիրառվում են արտարժույթի ռիսկի գնահատման ժամանակ: Այն հանդիսանում է մակրոտնտեսական վերլուծության կարևոր տարր:

Հարևանությամբ ռիսկը կապված է տարածման էֆեկտի հետ, երբ տարածաշրջանում կա հակամարտություն կամ խնդիր, որը կարող է անդրադարձնալ նաև տվյալ երկրի վրա: Առևտրային գործընկերները, միջազգային առևտրային միությունները, սահմանները,

հեռավորությունը տնտեսապես և քաղաքականապես ազդեցիկ երկրներից նույնպես օգնում են տեղադիրքի ռիսկի որոշմանը:

Քաղաքական ռիսկը առաջանում է քաղաքական ինստիտուտների հնարավոր փոփոխության, քաղաքական որոշումների հետևանքով: Այս ռիսկի ճանաչման համար անհրաժեշտ է վերլուծել բազմաթիվ գործոններ, ինչպես օրինակ՝ երկրում տարբեր խմբերի միջև փոխհարաբերությունները, կառավարությունում որոշումների կայացման գործընթացը, երկրի պատմությունը: Շատ քիչ քանակական գնահատականներ կան բնութագրելու քաղաքական ռիսկը: Կարող են կիրառվել ինչպես որոշ դասակարգման մեթոդներ, այնպես էլ հարցումներ կամ քաղաքական փորձագետների վերլուծություններ: [61, էջ 69-70]

Ներդրումային ռիսկի վերլուծական մեթոդները կատարելագործվեցին դիմակայելու գլոբալացման և նոր ֆինանսական գործիքների զարգացման մարտահրավերներին: Շեշտը դրվեց դիվերսիֆիկացիոն և հեջավորման գործիքների վրա, մշակվեցին վիճակագրական ու էկոնոմետրիկ մեթոդներ, որոնց շրջանակներում մի խումբ հետազոտողներ առանձնացրեցին տնտեսական, ֆինանսական, քաղաքական ու արտարժույթի ռիսկերը: Բացի քաղաքական ռիսկից, մնացածները շուկայական են ու չափելի: [69, էջ 9]

Շատ հետազոտողներ փորձում են քանակապես գնահատել քաղաքական ռիսկի ազդեցությունը ներդրումների ծախսատարության վրա: Քաղաքական ռիսկը կարող է փոխվել ընտրությունների, պատերազմների, անկումների արդյունքում և հանգեցնել ավելի բարձր հարկային ռեժիմի, նվազեցնի ՕՈՒՆ-երի հոսքերը: [59, էջ 29]

Կան օտարերկրյա ներդրումների ժամանակ քաղաքական ռիսկի նվազեցման, կառավարման պասիվ և ակտիվ միջոցներ: Պասիվ միջոցները ենթադրում են տարբեր տեսակի միջազգային պայմանագրերի կնքում, որոնք կարգավորվում են միջազգային օրենքներով: Ակտիվ կառավարման ձևը ենթադրում է ներդրումների ապահովագրություն, պայմանագրերում պահուստների սահմանում և այլն: [39, էջ 127,151]

Շատ երկրների կառավարություններ առաջարկում են երաշխիքներ և քաղաքական ռիսկերից ապահովագրություն օտարերկրյա ներդրողների համար: Մասնավոր ապահովագրական ընթացիկությունները նույնպես առաջարկում են նման ծառայություններ: Այս պարագայում կարևոր է կոնկրետ ռիսկի և ապահովագրության տեսակի որոշումը: [44, էջ 92]

Երկրի տնտեսական ռիսկի վերլուծությունը ներառում է երկրի ընթացիկ և ապագա տնտեսական իրավիճակների գնահատում: Երկրի ռիսկի գնահատման համար օգտագործվում են միջարք ցուցանիշներ: Ցուցանիշները կարելի է տարանջատել երկու խմբի՝ փոփոխականներ, որոնք առնչվում են երկրի ներքին տնտեսությանը և վճարային հաշվեկշռին:

Հիմնական տնտեսական փոփոխականները, որոնք առաջարկվում են հաշվի առնել վերլուծության ժամանակ, հետևյալն են. ՅՆԱ, ՅԱԱ, համախառն ներքին ներդրումներ, համախառն ներքին ֆիքսված ներդրումներ, մասնավոր և հանրային սպառում, համախառն ներքին խնայողություններ, ռեսուրսների ճեղքվածք, որը սահմանվում է որպես համախառն ներքին խնայողությունների և համախառն ներքին ներդրումների տարբերություն, փողի առաջարկ, պետական բյուջեի պակասուրդ, ՅՆԱ դեֆլյատոր (Պաշտի ինդեքս), սպառողական գների ինդեքս (Լասպեդրսի ինդեքս):

Վճարային հաշվեկշռի հիմնական փոփոխականներն են ապրանքների և ծառայությունների արտահանումը, ապրանքների և ծառայությունների ներմուծումը, առևտրային հաշվի մնացորդը, ընթացիկ հաշվի մնացորդը, արտահաման գների ինդեքսը, ներմուծման գների ինդեքսը, արտարժույթի փոխարժեքը, միջազգային պահուստները:

Առավել խորը վերլուծության համար այս փոփոխականների հիման վրակառուցվում են այնպիսի ցուցանիշներ, ինչպիսիք են.

- համախառն ներքին ֆիքսված ներդրումներ/ՅՆԱ,
- համախառն ներքին խնայողություններ/ՅՆԱ,
- զուտ կապիտալ ներմուծում/ համախառն ներքին ֆիքսված ներդրումներ,

• համախառն ներքին խնայողություններ/ համախառն ներքին ֆիքսված ներդրումներ:

Համախառն ներքին ֆիքսված ներդրումների և ՀՆԱ-ի հարաբերության գործակիցը գնահատում է տնտեսության ներդրման հակումը: Այն օգտագործվում է սահմանային կապիտալի և արդյունքի հարաբերության գործակցի հետ միասին տնտեսության աճի տեմպերը որոշելու համար: Սահմանային կապիտալ և արդյունքի հարաբերության գործակիցը դիտարկվում է որպես կապիտալի սահմանային արտադրողականություն: Չուտ կապիտալ ներմուծման և համախառն ներքին ֆիքսված ներդրումների հարաբերության ցուցանիշը ցույց է տալիս, թե ՀՆԱ-ի աճի որ մասն է կախված ապրանքներից, որոնք արտադրվում են արտասահմանում: Համախառն ներքին խնայողությունների և համախառն ներքին ֆիքսված ներդրումների հարաբերության գործակցի հետ համատեղ այն ցույց է տալիս, թե տնտեսությունը ինչքան է կախված օտարերկրյա ռեսուրսներից:

Գների կայունության գնահատման գործակիցներ են՝

- փողի առաջարկի տոկոսային աճ/ ՀՆԱ-ի տոկոսային աճ,
- պետական պարտքի պակասումը/ ՀՆԱ:

Վճարային հաշվեկշռի ցուցանիշներից են՝

• արտահանման տոկոսային փոփոխություն/ աշխարհի ՀՆԱ-ի տոկոսային փոփոխություն (կամ որոշ երկրներին),

• ներմուծման տոկոսային փոփոխություն/ ՀՆԱ-ի տոկոսային փոփոխություն,

- ներմուծում/ ՀՆԱ,
- ապրանքների արտահանում/ ընդհանուր արտահանում,
- պետական պահուստներ/ ներմուծում:

Երկրի ֆինանսական ռիսկը առաջանում է արտաքին պարտքի և տոկոսների վճարման համար բավականաչափ արտարժույթ ստեղծելու անկարողությունից: Երկրի ֆինանսական ռիսկի գնահատումը ենթադրում է երկրի օտարերկրյա ընթացիկ և ապագա ֆինանսական պարտավորությունների վերլուծություն: Այս ռիսկը գնահատելու համար հաճախ կիրառում են արտաքին պարտքի, ընդհանուր պարտքի սպասարկման գործակիցներ:

Երկրի ընթացիկ և ապագա ֆինանսական վիճակը գնահատելու համար օգտագործվում են ցուցանիշներ, որոնք համախմբում են արտաքին պարտքի, վճարային հաշվեկշռի և տնտեսական այլ ցուցանիշներ.

- համախառն արտաքին պարտք/ արտահանում,
- համախառն արտաքին պարտք/ ՅՆԱ,
- պետական պահուստներ/ համախառն արտաքին պարտք,
- պետական պահուստներ/ ներմուծում,
- համախառն սպասարկված պարտք/ արտահանում,
- համախառն սպասարկված պարտք/ ՅՆԱ,
- տոկոսավճարներ/ արտահանում,
- տոկոսավճարներ/ ՅՆԱ:

Գործակիցների միջոցով երկրի ռիսկի գնահատման թերությունները լրացնելու համար Կլարկը (1991,2002) ստեղծեց գործակիցների և կորպորատիվ ֆինանսների տեսության ընդհանրական մեխանիզմ: Համաձայն այս մոտեցման՝ տնտեսության սպասվող դրամական հոսքերը գնահատվում են համապատասխան միջազգային գներով, այնուհետև բերվում են ներկա արժեքի տնտեսությունում պահանջվող եկամտաբերության դրոյթով: Արդյունքում որոշվում է տնտեսության միջազգային շուկայական արժեքը, շահույթը, եկամտաբերությունը, որոնք կարելի է կիրառել նոր ցուցանիշներ կառուցելու համար.

- $\text{պարտք/ ակտիվներ} = \text{համախառն արտաքին պարտք/ մակրոտնտեսական շուկայական արժեք}$
- $\text{դրամական հոսքերի ծածկույթի գործակից} = (\text{մակրոտնտեսական շահույթ} + \text{ամորտիզացիա}) / (\text{տոկոսավճար} + \text{մայր գումար})$
- $\text{ֆինանսական լեվերիջի աստիճան} = \text{մակրոտնտեսական շահույթ} / (\text{մակրոտնտեսական շահույթ} - \text{տոկոսավճարներ})$: [32, էջ 42-47]

Երկրի ռիսկի որակական վերլուծությունը ընդգրկում է տնտեսական, ֆինանսական, սոցիալ-քաղաքական գործոնների գնահատում, որոնք կարող են ազդել ներդրման եկամտաբերության վրա: Ի տարբերություն քանակական մեթոդի՝ որակական մեթոդը լուսաբանում է երկրի զարգացման գործընթացի կառուցվածքը: Երկրի ռիսկի ընդհանրական գնահատման համար որակական

մեթոդները հաշվի են առնում թվային տվյալներն ու ցուցանիշները՝ որպես մուտքային: Որպես կանոն, երկրի ռիսկի որակական գնահատումը ներառում է երկրում սոցիալական և բարեկեցության կառուցվածքը, մակրոտնտեսական գործոնները, արտաքին պարտքի կառուցվածքը, ներքին ֆինանսական համակարգը, պետական համակարգի թափանցիկությունը, քաղաքական կայունությունը:

Համաշխարհային Բանկը առաջարկում է դիտարկել երկրի չորս սոցիալ-տնտեսական ինդիկատորներ և դրանք համեմատել որևէ տարածաշրջանի երկրների միջին ցուցանիշների հետ: Այդ ցուցանիշներն են կյանքի տևողությունը, մաքուր ջրի հասանելիությունը, մեկ շնչին ընկնող ՀՆԱ-ն, տարրական դպրոցի հասանելիությունը:

Միջավայրի հիմնական ցուցանիշների թվին են դասվում աշխարհագրական դիրքը, բնական ռեսուրսները, անմշակ նյութերի ապահովվածությունը, ենթակառուցվածքները և այլն: Սոցիալական ինդիկատորներն են բնակչության աճը, մարդկային ռեսուրսների կառուցվածքը, կյանքի տևողությունը, ուրբանիզացիայի ու գործազրկության մակարդակները, բնակչության սեռատարիքային կառուցվածքը, կրթության մակարդակը, աղքատության մակարդակն ու եկամուտների բաշխվածությունը, մեկ շնչին հասնող ՀՆԱ-ի մակարդակը:

Որակական վերլուծության հաջորդ տարրը մակրոտնտեսական ցուցանիշների վերլուծությունն է: Այն ենթադրում է տնտեսական զարգացումը ապահովող ցուցանիշների ուսումնասիրություն, ինչպիսիք են համակարգային բարեփոխումները, դրամավարկային ու հարկաբյուջե տային քաղաքականությունները, կապիտալի կուտակումը, ֆինանսական միջնորդությունը և այլն:

Մակրոտնտեսական վերլուծության շրջանակներում առանցքային է տնտեսական աճի, ցիկլերի ուսումնասիրությունը: Տնտեսական աճի ուսումնասիրության շրջանակներում ճգնաժամերի մոդելավորումը տարբեր զարգացման փուլեր է անցնել:

- առաջին սերնդի մոդել (Կրուգման, 1979)՝

Ֆիքսված փոխարժեք + բյուջեի պակասուրդ + ընդլայնող դրամավարկային քաղաքականություն = արտարժույթի պահուստների անկում՝ Ֆինանսական ճգնաժամ + արժեզրկում,

- Երկրորդ սերնդի մոդել (Օբստեյլդ, 1985)՝

անկայուն ֆիքսված փոխարժեք + ընթացիկ հաշվի էքսպանսիվ կապիտալի արտահոսք = պահուստների նվազում փոխարժեքի արժեզրկում,

- Երրորդ սերնդի մոդել (Կրուգման 1997, Ռադել Եթու Սաքս 1998)՝

թույլ ֆինանսական միջնորդության համակարգեր + թերի կառավարման համակարգ + ռիսկի հակվածություն առանց բացասական հետևանքների մասին մտածելու կարճաժամկետ սպեկուլյատիվ կապիտալ հոսքեր = պաշտոնական պահուստների անկում Ֆինանսական անկայունություն և բանկային համակարգի իրացվելիության խնդիրներ,

- Երկրորդ սերնդի ճշգրտված մոդել (Վիլիամսոն, 2002)՝

Մակրոտնտեսական հիմնական ցուցանիշները միջանկյալ իրավիճակում (տնտեսական աճ, ինֆլյացիա, ընթացիկ հաշիվ, պարտք, բյուջե) բազմաչափ հավասարակշռություն:

Նոր զարգացող շուկաներում տնտեսական ճգնաժամի առաջին ազդանշաններից է պարտքի սպասարկման կասեցումը: Արտաքին պարտքի կառուցվածքի ու իրացվելիության տեսանկյունից երկրի ռիսկի գնահատման շրջանակներում տնտեսագետներին հետաքրքրում է տնտեսական աճի և արտաքին պարտքի փոխառնչությունը: [32, էջ 50-56]

Փորձելով ընդհանրացնել երկրի ռիսկի սկզբնական վերլուծությունը՝ այս ներկայացնենք հետևյալ տեսքով.

1. ներածություն (պատմություն, քաղաքական համակարգ, էթնիկ, մշակութային և կրոնական կառուցվածք),

2. աշխարհագրական տեղադրություն, մարդկային և բնական ռեսուրսների ուսումնասիրություն, կայուն աճի ռազմավարության վերլուծություն՝ հիմնված սոցիալ-տնտեսական ցուցանիշների վրա,

3. մակրոտնտեսական վերլուծություն (ուժեղ և թույլ կողմերի, արտահանման և ներմուծման կառուցվածքի գնահատում, ինֆլյացիա,

հարկաբյուջետային և դրամավարկային քաղաքականությունների, ֆինանսական միջնորդների, ՀՆԱ-ի, եկամուտների բաշխվածության, սովետային տնտեսության գնահատում),

4. վճարային հաշվեկշռի վերլուծություն (առևտրային հաշվի, ընթացիկ և կապիտալի հաշվի, պահուստների վերլուծություն),

5. պարտքի հոսքերի և պաշարների գնահատում, իրացվելիություն և անվճարունակության ցուցանիշների վերլուծություն, երկրի պարտքի կառուցվածքի, ժամկետայնություն և սումմասիրություն, պարտքի երկրորդային շուկաների գնահատում,

6. մասնավոր հատվածի իրավական, օրենսդրական դաշտերի վերլուծություն,

7. պետական համակարգի կառավարման արդյունավետության գնահատում:

Որպես այս ամենի հետևանք կազմվում է պրտեսնցյալ ռիսկերի և հնարավորությունների վերաբերյալ եզրակացություն: [32, էջ 74]

1.2. Ներդրումային ռիսկը որպես տնտեսական քաղաքականության առանցքային օղակ

Երկրների զարգացման մակարդակից և առանձնահատկություններից անկախ՝ կան ընդհանուր գործոններ, որոնք գրավում են օտարերկրյա ներդրողներին, մասնավորապես՝ շուկայի չափը և աճի հեռանկարները, աշխատուժի արդյունավետությունը, ենթակառուցվածքների առկայությունը, հարկերի մակարդակը և հարկային ռեժիմի կայունությունը, օրենսդրական և քաղաքական համակարգը և այլն: Այս և մի շարք այլ գործոններ պայմանավորում են երկրում ներդրումային միջավայրն ու ձևավորում երկրի ներդրումային ռիսկը: Ինչպես քննարկվեց նախորդ ենթակետում, ներդրումային միջավայրի վերլուծությունը, ներդրումային ռիսկի ճանաչումն ու գնահատումը չափազանց կարևոր է օտարերկրյա ներդրողի համար: Սակայն ներդրումային ռիսկի վերլուծությունը Էական է ոչ միայն ներդրողների, այլ նաև ներդրումային քաղաքականություն և մշակողների համար:

Ինչպես զարգացող, այնպես էլ զարգացած երկրների համար օտարերկրյա ուղղակի ներդրումները տնտեսական աճի ապահովման կարևոր նախադրյալներից են: ՕՈՒՆ-երի ներգրավումը երկրում ապահովում է կապիտալ հոսքեր, նորագույն տեխնոլոգիաների ներմուծում, նոր միջազգային ստանդարտների ներդրում, միջազգայնացման խորացում և այլն: Այդ տեսանկյունից կարևորվում է օտարերկրյա ներդրումների խթանմանն ուղղված տնտեսական քաղաքականության մշակումը: Այդ քաղաքականության արդյունավետ մշակման ու ներդրումային միջավայրի գրավչության բարձրացման հիմքում ընկած է քաղաքականության մշակողների կողմից երկրի ներդրումային ռիսկի ճանաչումն ու գնահատումը:

2009թ.-ին համաշխարհային ճգնաժամի ցնցումներով պայմանավորված Մեծ Քսանյակի երկրները միջազգային ֆինանսական կառույցների հետ համատեղ ևս մեկ անգամ ամրագրեցին ազատ առևտրի և ներդրումների ռեժիմի պահպանման անհրաժեշտությունը: [51, էջ 2]

Տնտեսական համագործակցության և զարգացման կազմակերպության կողմից մշակված ներդրումային քաղաքականության հայեցակարգում ներդրումային քաղաքականությունը սահմանվում է որպես երկրում օրենքների, քաղաքականությունների, կարգավորումների, մեխանիզմների ամբողջություն, որը խրախուսում կամ կասեցնում է ներդրումների հոսքը: Երկրի ներդրումային քաղաքականության որակը ուղղակիորեն ազդում է ներդրողների որոշումների վրա՝ մեծ թե փոքր, տեղական թե օտարերկրյա: Թափանցիկությունը, սեփականության պաշտպանվածությունը, խորականության բացառումը ներդրումային քաղաքականության կենսական սկզբունքներն են, որոնք նպաստում են որակյալ ներդրումային միջավայրի ձևավորմանը: Ներդրողները ուշադրություն են դարձնում, թե ինչպես է ձևավորվում և փոփոխվում ներդրումային քաղաքականությունը: Նրանք խուսափում են արագ փոփոխվող կանոններից, փոփոխություններից, որոնք կատարվում են առանց

համապատասխան տնտեսական ոլորտի արձագանքը հաշվի առնելու, օրենքներից ու ընթացակարգերից, որոնք հստակ չեն:

Տնտեսական համագործակցության և զարգացման կազմակերպության կողմից մշակված Ներդրումային քաղաքականության հայեցակարգում անդրադարձ է կատարվում քաղաքականության մի քանի կողմերի վրա, որոնք ինչպես կտեսնենք համապատասխանում են նախորդ ենթակետում քննարկված Ներդրումային ռիսկի մաս կազմող տարբեր ռիսկերի.

- համապատասխան օրենսդրական դաշտի և կարգավորող մարմինների կառուցվածքը,

- սեփականության իրավունքի գրանցման համակարգի արդյունավետության ունը,

- մտավոր սեփականության իրավունքների պաշտպանվածության ունը,

- պայմանագրերի իրականացումն ու վեճերի լուծումը,

- գույքի բռնագրավման օրենքները և վերանայման գործընթացները,

- տեղական և օտարերկրյա Ներդրողների նկատմամբ ոչ խտրական վերաբերմունքը,

- միջազգային համագործակցությունը,

- միջազգային արբիտրաժի գործիքների կիրառումը:

Օրենսդրական համակարգի արդյունավետության ունը, օրենքների ու իրավական ակտերի հստակությունը Ներդրումային որոշումների համար առանցքային գործոն է, որը պետք է արտահայտի քաղաքականության նպատակները: Անարդյունավետ վարչարարական ծախսերը կարող են Ներդրողների համար լուրջ բեռ հանդիսանալ՝ հատկապես փոքր և միջին բիզնեսի դեպքում: Ներդրումները խրախուսելու համար կառավարությունը կարող է խորհրդակցել շահագրգիռ կողմերի հետ, պարզեցնել օրենսդրությունը, ներդնել գրանցումների առցանց համակարգեր, ապահովել առնչվող փաստաթղթերն ու իրավական ակտերն օտար լեզվով: Ներդրողին պետք է հասանելի լինի բիզնեսի կազմակերպման ընթացակարգերի, սեփականության, վարչարարական և արժույթային

սահմանափակումների, հարկային ռեժիմի, մոնոպոլիաների, մրցակցային քաղաքականության մասին տեղեկատվության և այլն:

Օրենսդրական դաշտի և տեղեկատվության թափանցիկության մասին վերոնշյալ դրույթները մեծապես առնչվում են քաղաքական և տնտեսական ռիսկերին, որոնց կարող է բախվել ներդրողը:

Ներդրողը պետք է վստահ լինի, որ իր սեփականության նկատմամբ օգտագործման, տնօրինման և տիրապետման իրավունքները պաշտպանված են պետության կողմից: Նախ քննարկենք առանցքային դրույթները նյութական ակտիվների մասով՝ հող, շենք, շինություն, գործարան: Սեփականության իրավունքի պաշտպանության համակարգի առանցքային մասն է սեփականության ռեգիստրի ներդրումն ու պահպանությունը: Համակարգի հասանելիությունը կախված է նրանից, թե ինչ բնույթի տեղեկատվություն կարող են ստանալ տարբեր դասի ներդրողներ:

Սեփականության գրանցման համակարգի կատարելագործման համար անհրաժեշտ են հաշվի առնել մի քանի դիտարկումներ.

- գնահատել երկրում ֆորմալ գրանցված սեփականության մասնաբաժինը. ցածր կշիռը վկայում է գրանցման համակարգի գործառույթների թերացման մասին. այսպիսի երկրների դեպքում արժե զգուշորեն ուսումնասիրել համակարգը,

- բացահայտել որոշ տեսակի ակտիվների համար սեփականության իրավունքի գրանցման ցածր մակարդակի պատճառները, որի համար անհրաժեշտ է.

- ուսումնասիրել վճարներն ու հարկերը, որոնք պետք է կատարել սեփականության իրավունքը գրանցելու համար, համեմատել նմանատիպ այլ երկրների հետ: Կարևոր է հասկանալ ծախսերի հաշվարկման կառուցվածքը, արդյոք կախված է ակտիվի արժեքից, թե ֆիքսված գումար է կազմում:

- գնահատել ժամանակը, որ անհրաժեշտ է գրանցման համար: Դա կախված է գործընթացներից և պետական կառույցների քանակից, որ պետք է անցնել, ինչ պես նաև առցանց համակարգի առկայությունից:

- վերլուծել փաստաթղթերի փաթեթը, որ անհրաժեշտ է սեփականության գրանցման կամ փոխանցման համար:

○ ուսումնասիրել՝ արդյոք տեղական և օտարերկրյա ներդրողների համար սեփականության գրանցման վճարներն ու ընթացակարգերը ավելի բարդ են:

- սեփականության գրանցման համակարգերի ուսումնասիրության ժամանակ վերլուծել անձնակազմի, մենեջմենթի գործունեությունը. դրանից կախված կարելի է պատկերացում կազմել կազմակերպական և կառավարման ապագա խնդիրների վերաբերյալ և այլն:

Մտավոր սեփականության իրավունքները ներդրողներին խրախուսում են որակապես նոր ներդրումների: Ի տարբերություն նյութական ակտիվների սեփականության՝ մտավոր սեփականության պաշտպանվածությունը նպաստում է հետազոտական գործունեության, նորարարությունների, նորագույն տեխնոլոգիաների ստեղծմանը: Այն թույլ է տալիս ներդրողին վստահորեն երկիր ներմուծել արդեն ստեղծված տեխնոլոգիաները, պատենտները: Ներդրումային գրավիչ միջավայրի համար անհրաժեշտ է ունենալ ոչ նյութական ակտիվների պաշտպանությանն առնչվող օրենսդրություն, գրանցման համակարգ, գործիքներ: Մտավոր սեփականության հիմնական գործիքներն են պատենտները, ապրանքանշանները, հեղինակային իրավունքները և այլն: Մտավոր սեփականության պաշտպանության համակարգի արդյունավետությունը որոշվում է գրանցման գործընթացների ժամանակատարություն, ծախսատարություն, պաշտպանվածության աստիճանով: Այստեղ նույնպես կարիք կա առանձնացնել և թեթևացնել գործընթացները, հատկապես՝ փոքր և միջին ձեռնարկությունների համար: Տնտեսական քաղաքականության շրջանակներում առանցքային է մտավոր սեփականությանն առնչվող օրենսդրական դաշտի համապատասխանեցումը երկրի նորարական քաղաքականության հետ, կապը բիզնեսի և համալսարանների միջև:

Ինչպես նյութական, այնպես էլ մտավոր սեփականության իրավունքի գրանցմանն առնչվող խնդիրները ներդրողի համար հիմնականում պայմանավորում են տնտեսական ռիսկերը:

Օտար երկրում ներդրումային գործունեություն ծավալելիս, առավելապես բիզնեսի սկզբնական շրջանում կնքվում են միջարք

պայմանագրեր մատակարարների, տարբեր ծառայությունների մատուցող ընկերությունների, աշխատողների և այլ անձանց հետ: Ծառկարևոր է ներդրողի համար երկրում պայմանագրերի կատարման ուժի կիրառումը:

Տեղական և օտարերկրյա ներդրողների նկատմամբ ոչ խտրական քաղաքականությունը հանդիսանում է մրցակցության ապահովման և ներդրումային միջավայրի բարելավման կարևոր նախապայման: Ներդրումային ռիսկի այս տարրը առնչվում է նաև եկամուտների, կապիտալի արտահանմանը: Այստեղ կարևոր է ներդրումային քաղաքականության ճիշտ համապատասխանեցումը տնտեսական քաղաքականությանը, քանի որ պետությունը երբեմն ստիպված է սահմանափակել ազատությունը վճարային հաշվեկշռի խնդիրներից խուսափելու համար: Քաղաքականության շրջանակներում այդ սահմանափակումները անընդհատ պետք է վերանայվեն և օգտագործվեն ներդրումային հոսքերը համապատասխան տնտեսական ոլորտ ուղղորդելու համար: Տարբեր միջազգային համաձայնագրերի, տնտեսական քաղաքականության շրջանակներում կան սահմանված որոշումներ և գործունեության տեսակներ, որոնք բացառություն են՝ ելնելով ազգային անվտանգությունից, ստրատեգիական նշանակությունից: Անհրաժեշտ է հստակ սահմանել միջոցների ազատ տեղաշարժման շրջանակները՝ ըստ տեսակների և պայմանների: Ներդրումային քաղաքականության այս կողմը ուղղակիորեն պայմանավորում է փոխանցման ռիսկ ներդրողի համար:

Միջազգային համաձայնագրերի անդամակցումը խթանում է օտարերկրյա ներդրումները: Դրանք կարող են նվազեցնել սահմանափակումները, պետության և ներդրողի միջև հարաբերությունները ավելի պարզեցնել և կանխատեսելի դարձնել: Երկրի ներդրումային միջավայրը անընդհատ փոփոխվում է: Այլ երկրներում առևտրի պայմանները, տեխնոլոգիաները և քաղաքականությունները անընդհատ փոխվում են, անգամ եթե կառավարությունը որևէ էական փոփոխություններ չի կատարում: Սահմանված գործընթացները և ընթացակարգերը կարող են կորցնել

իրենց արդիականությունը, իսկ միջազգային համագործակցությունը թույլ է տալիս մշտապես արթուն լինել:

Պետության և ներդրողի միջև բազմաթիվ փոխգործակցության արդյունքում առաջացած վեճերի արդյունավետ լուծման համար կարևոր է միջազգային արբիտրաժային գործիքների ներդրումը, որը ենթադրում է գրեթե յուրաքանչյուր միջազգային համաձայնագիր:[65, էջ 11-22]

ՀՀ ներդրումային քաղաքականությունը հանդիսանում է ներդրումային միջավայրի գրավչության բարձրացմանը ուղղված դրույթների, գործընթացների և կանոնների ամբողջություն: ՀՀ ներդրումային քաղաքականության առանցքային դրույթները սահմանվում են ՀՀ կառավարության կողմից 2005թ.-ին ընդունված ՀՀ ներդրումային քաղաքականության հայեցակարգով:

ՀՀ ներդրումային քաղաքականության նպատակն է տնտեսական ակտիվության բարձրացման, բարենպաստ ներդրումային միջավայրի ձևավորման և ներդրումների ծավալների մեծացման միջոցով տնտեսական կայուն աճի և բնակչության կենսամակարդակի բարձրացման և շրջակա միջավայրի պահպանության ապահովումը: տնտեսական ակտիվության բարձրացումը, գրավիչ ներդրումային միջավայրի ձևավորումը, տնտեսական կայուն աճի և բնակչության կենսամակարդակի բարձրացման և շրջակա միջավայրի պահպանության ապահովումը:

Համաձայն ՀՀ ներդրումային քաղաքականության հայեցակարգի առանձնացվում են ոլորտում առկա հետևյալ առանցքային խնդիրները.

- Իրավապայմանագրային դաշտ: Այս առումով կարևորվում է ոչ միայն ոլորտը կարգավորող օրենսդրական դաշտի կատարելագործումը, այլ նաև միջազգային համապատասխան համաձայնագրերի և գործընթացների ինտեգրումը:
- Վարչարարական խոչընդոտներ: Ինչպես անցումային այլ երկրներում, ՀՀ-ում նույնպես առկա են բյուրոկրատական համակարգի դեռևս արմատացած տարրեր: Ներդրումային միջավայրի բարելավման տեսանկյունից անհրաժեշտ է վարչարարական

ընթացակարգերի պարզեցում, դատական համակարգի կատարելագործում և պարզեցում:

- Համակարգային խնդիրներ: Ներդրումային գրավչության բարձրացումը և համապատասխան վստահելի միջավայրի ձևավորումը ենթադրում է տնտեսական տարբեր համակարգերում բարեփոխումների, կայուն ու վստահելի գործող համակարգերի ձևավորում, այդ թվում ներդրումները խթանող և ներդրողների շահերը պաշտպանող կառույցներ:

Ներդրումային քաղաքականության հայեցակարգով սահմանվել է միջոցառումների ծրագիր, որը ենթադրում է մի շարք միջկառավարական համաձայնագրերի կնքում, միջազգային ինտեգրման աստիճանի բարձրացում: ՀՀ-ում տնտեսական աճի ապահովման և տարածաշրջանային համաչափ զարգացման համար կարևոր է մարգերում տնտեսական ենթակառուցվածքների զարգացումը, ներդրումների խրախուսումը: Հաշվի առնելով նորագույն տեխնոլոգիաներում ներդրումների մեծ տեսակարար կշիռը՝ անհրաժեշտ է երկրում մրցակցային առավելությունների ու ժեղացում: Ներդրումների համար գրավչության աղբյուր պետք է դառնան որակյալ և բարձրակարգ մասնագետները, զարգացած ենթակառուցվածքները, գիտահետազոտական կառույցները, այլ ոչ թե բնական ռեսուրսներն ու էժան աշխատուժը: Միջոցառումների ծրագիրը ենթադրում է նաև ներդրումների գերակա ուղղությունների սահմանում, զարգացած ապահովագրական և ֆինանսական համակարգի ձևավորում:

Հաշվի առնելով միջազգային վարկանիշային ընկերությունների ազդեցությունը վարկունակության վերաբերյալ համաշխարհային գնահատականների ձևավորման գործում՝ անհրաժեշտ է նպատակաուղղված շարունակել համագործակցությունն այդ կառույցների հետ: [16, էջ 2-7]

Ներկայումս 1994թ.-ին ընդունված “Օտարերկրյա ներդրումների մասին” ՀՀ օրենքը հանդիսանում է ՀՀ ներդրումային ոլորտը կարգավորող հիմնական իրավական ակտը: Օրենքով նախատեսված է, որ օտարերկրյա ներդրումների և դրանց հետ կապված իրավական ռեժիմը ՀՀ-ում չի կարող նվազ բարենպաստ լինել, քան ՀՀ քաղաքացիների,

ձեռնարկությունների, հիմնարկների և կազմակերպությունների գույքի, գույքային իրավունքների և ներդրման գործունեության ռեժիմը: [89]¹

Սոցիալական և տնտեսական զարգացման կարևորագույն բնագավառներում օտարերկրյան ներդրումների գրավչության բարձրացման նպատակով կարող են սահմանվել լրացուցիչ արտոնություններ ՀՀ օրենսդրությամբ սահմանված կարգով: ՀՀ օրենսդրությամբ կարող են սահմանվել այն տարածքները, որտեղ, ելնելով ազգային անվտանգության ապահովման պահանջներից, օտարերկրյա ներդրողների և օտարերկրյա ներդրումներով ձեռնարկությունների գործունեությունը սահմանափակվում է կամ արգելվում:

Օտարերկրյա ներդրումները կարգավորող՝ ՀՀ օրենսդրության փոփոխության դեպքում ներդրման պահից սկսած 5 տարվա ընթացքում, օտարերկրյա ներդրողի ցանկությամբ, կիրառվում է ներդրումների իրականացման պահին գործող օրենսդրությունը:

Օտարերկրյա ներդրումները ՀՀ-ում ազգայնացման ենթակա չեն և պետական մարմինները չեն կարող նաև բռնագրավել օտարերկրյա ներդրումները: Առգրավումը որպես բացառիկ միջոց թույլատրվում է միայն ՀՀ օրենսդրությամբ սահմանված արտակարգ դրության պայմաններում՝ դատարանի վճռով և լրիվ փոխհատուցմամբ: Օտարերկրյա ներդրողներն ունեն նյութական և բարոյական վնասների փոխհատուցման իրավունքը: Օրենքով պաշտպանված է նաև ձեռք բերված եկամուտների արտահանումը: Օտարերկրյա ներդրողի շահույթը (եկամուտը), հարկերը վճարելուց և ՀՀ օրենսդրությամբ սահմանված այլ վճարումները կատարելուց հետո, մնում է նրա տնօրինության տակ և կարող է ազատորեն արտահանվել: [18, հոդված 6-11]

Ներդրումային քաղաքականության շրջանակներում իրականացվում են պետական և մասնավոր ներդրումային ծրագրեր: Պետական ներդրումային ծրագրերից յուրաքանչյուրը ուղղված է որոշակի ոլորտի կոնկրետ խնդիրներին: Ընթացիկ պետական ներդրումային ծրագրերը ուղղված են այնպիսի հարցերի,

¹ <http://www.mineconomy.am/arm/508/gortsaruyt.html>

ինչպիսիք են Էլեկտրոնային հասարակության զարգացումն ու նորարարության խթանումը, տուրիզմի ենթակառուցվածքների և տեղական տնտեսության ցարգացմանը, առևտրի խթանմանը, կանանց ձեռներեցության զարգացմանը, հյուսիս-հարավ ճանապարհային միջանցքի, քաղաքային կայուն զարգացմանը և այլն: Ինչ վերաբերում է մասնավոր ներդրումային ծրագրերին, ապա ՀՀ Էկոնոմիկայի նախարարությունը սահմանել է ներդրումային ծրագրի անձնագիր, որը ձևաչափ է, որտեղ կարող են մասնավոր ներդրողները համակարգված ներկայացնել ներդրումային նախագծի վերաբերյալ տեղեկատվությունը, որը կարող է ընդունվել կամ ոչ:

Հայաստանում ներդրումների գրավչությունը բարձրացնելու նպատակով ստեղծվել են ազատ տնտեսական գոտիներ², որոնց գործունեության ապահովման համար ստեղծվել է համապատասխան իրավական դաշտ: Դաշտը կարգավորող հիմնական փաստաթուղթը 2011թ.-ին ընդունված “Ազատ տնտեսական գոտիների մասին” ՀՀ օրենքն է: Սույն օրենքով նախատեսված հարկային և մաքսային արտոնություններն ապահովելու համար համապատասխան լրացումներ են կատարվել տարբեր իրավական փաստաթղթերում, ինչպիսին են “ԱԱՀ-ի մասին ՀՀ օրենք”, “Եկամտահարկի մասին ՀՀ օրենք”, “Շահութահարկի մասին ՀՀ օրենք”, “Գույքահարկի մասին ՀՀ օրենք” և այլն: [89]³

“Ազատ տնտեսական գոտիների մասին” ՀՀ օրենքով սահմանվում են հատուկ տարածքների կազմակերպման պայմանները, դրանց ներկայացվող պահանջները, ձեռնարկությունները, որոնք կարող են գործունեություն ծավալել այս տարածքներում և կարգավորող այլ դրույթներ: Ազատ տնտեսական գոտիներում գործունեություն իրականացնողներին տրվում են հետևյալ արտոնությունները. ավելացված արժեքի հարկի, շահութահարկի, եկամտահարկի և գույքահարկի գծով և այլն: [17, հոդված 5,6,13]

Ներկայումս Հայաստանում գործում են երկու՝ “Ալյանս” և “Մերիդիան” ազատ տնտեսական գոտիները: «Ալյանս» ազատ տնտեսական

² Համաձայն “Ազատ տնտեսական գոտիների” մասին ՀՀ օրենքի՝ ազատ տնտեսական գոտին ՀՀ կառավարության կողմից սահմանված հատուկ տարածք, որը համարվում է ՀՀ մաքսային տարածքից դուրս և որտեղ ձեռնարկատիրական գործունեությունն իրականացվում է վերոնշյալ օրենքով սահմանված առանձնահատկություններին համապատասխան

³ <http://www.mineconomy.am/arm/505/free.html>

գոտին ունի բարձր և նորարարական տեխնոլոգիաների արտադրության և արտահանման ուղղվածությունը՝ Էլեկտրոնիկայի, ճշգրիտ ինժեներիայի, դեղագործության և բիոտեխնոլոգիայի, տեղեկատվական տեխնոլոգիաների, այլընտրանքային էներգետիկայի, արտադրական դիզայնի և հեռահաղորդակցության (տվյալների/ինֆորմացիայի փոխանցման համար տեխնոլոգիական սարքավորումների, համակարգերի և նյութերի նախագծում և արտադրություն) ոլորտներում: «Մերիդիան» ազատ տնտեսական գոտու ստեղծման նպատակն է օտարերկրյա ուղղակի ներդրումների, ոսկերչական, ակնագործական և ժամագործական ոլորտի միջազգային ընկերությունների ներգրավման միջոցով խթանել արտահանման ծավալների աճը, ստեղծել նոր աշխատատեղեր և նպաստել կայուն տնտեսական զարգացմանը: [89]⁴

Ներդրումների խթանման ոլորտում կառավարության հիմնական գերակայությունը հանդիսանում է բարեփոխումների կտրուկ արագացումը, մասնավորապես այն ցուցանիշների մասով, որոնցով Յայաստանը դեռևս զբաղեցնում է ցածր դիրքեր (հարկային և մաքսային վարչարարություն, պայմանագրերի կատարման ապահովում): Յիմնական նպատակը պետք է լինի այն, որ Յայաստանը 2017թ.-ի դրությամբ տեղ զբաղեցնի 20, իսկ 2025 թ.՝ 15 ամենաբարենպաստ գործարարության միջավայր ունեցող երկրների ցանկում: Ինչ վերաբերում է ներդրումային միջավայրին, ապա դրա բարելավման ուղղված քաղաքականության ծրագրումը և ընթացքի գնահատումը կիրականացվի Յամաշխարհային բանկի և Վերակառուցման և զարգացման եվրոպական բանկի կողմից իրականացվող BEEPS⁵ հետազոտության հենանիշերի հիման վրա:

Յամաձայն Յամաշխարհային մրցունակության համաթվի՝ Յայաստանը նախորդ տարիների համեմատ որոշակի առաջընթաց է արձանագրել ներքին շուկայի մրցակցության ինտենսիվության և հակամենաշնորհային քաղաքականության արդյունավետության ցուցանիշների գծով: Յայաստանի Յանրապետությունում որոշ

⁴ <http://www.mineconomy.am/arm/23/text.html>

⁵ BEEPS (Business Environment & Enterprise Performance Survey)՝ Գործարար միջավայրի և ձեռնարկությունների գործունեության հետազոտություն: Որպես հենանիշային ցուցանիշների կանխատեսման հիմք կօգտագործվեն վերջին հրապարակված BEEPS 2009 զեկույցի տվյալները:

ապրանքային շուկաներում բարձր կենտրոնացվածության աստիճանը պայմանավորված է օբյեկտիվ գործոններով, ինչպիսիք են, օրինակ՝ Հայաստանի Հանրապետության աշխարհագրական դիրքը, փակ սահմանները, փոքր տնտեսությունը, բարձր տրանսպորտային ծախսերը, որոնց պայմաններում առավել արդյունավետ է դառնում խոշոր տնտեսվարող սուբյեկտների գործունեությունը: Միևնույն ժամանակ գոյություն ունեն ինստիտուցիոնալ խնդիրներ, որոնք խոչընդոտում են ապրանքների և ծառայությունների շուկայի բնականոն գործունեությանը և պայմանավորված են սահմանափակող կարգավորումներով, մրցակցությունը սահմանափակող պետական օժանդակությամբ, մրցակցային կանոնների և պետական գնումների համակարգի ոչ լիարժեք ապահովմամբ: [15, էջ 41-42]

Միջազգային ընկերությունների համար Հայաստանի անցումային տնտեսությունը ուներ և շարունակում է ունենալ ինչպես իր գրավչությունը, այնպես էլ հնարավոր ռիսկերը: Որպես ներդրումային միջավայրի վրա ազդող քաղաքական գործոն ՀՀ-ում կարող են դիտարկվել տարածաշրջանային հակամարտությունները, քաղաքական ներքին իրավիճակի ժամանակ առ ժամանակ սրացումը և այլն: Հայաստանի համար վարկանշում է իրականացվել ինչպես միջազգային վարկանիշային ընկերությունների, այլնպես էլ ապահովագրական խոշոր ընկերությունների կողմից, որոնք ապահովագրում են միջազգային ֆինանսական հոսքերը և օտարերկրյա ուղղակի ներդրումները: Օրինակ՝ բելգիական Դելկրեդեր Դուկրուի (Delcredere Ducroire) ընկերության կողմից յուրաքանչյուր դիտարկվող երկրի համար սահմանվում են կարճաժամկետ և երկարաժամկետ ֆինանսական հոսքերի ապահովագրության առավելագույն սահմանաչափեր: Երկարաժամկետ սահմանաչափերը հաշվարկվում են՝ հաշվի առնելով տվյալ երկրում պատերազմի ռիսկը, պետության կողմից սեփականության բռնագրավման ռիսկը, կապիտալի ու դիվիդենդների փոխանցման ռիսկը: 2016թ.-ի հունիսի դրությամբ Հայաստանի համար կարճաժամկետ սահմանաչափը կազմում է 130 մլն եվրո, իսկ միջնաժամկետ և երկարաժամկետ (ՀՀ-ի համար սահմանվել է 10 տարի) սահմանաչափը՝ 230 մլն եվրո:

Գծանկար 1. Ռիսկի դասերը ըստ տարածաբանի երկրների



Համեմատության համար նշենք, որ վերոնշյալ սահմանաչափերը Ադրբեջանի համար կազմում են համապատասխանաբար 650 և 750 մլն եվրո, իսկ Վրաստանի համար՝ 230 և 230 մլն եվրո: Գծանկար 1-ում ներկայացված են ռիսկերի դասերը (1-ը նվազագույն ռիսկ, 7-ը առավելագույն): [84]

Հայաստանի վարկանիշը ըստ Մուդիս վարկանիշային ընկերության կազմում է B1, իսկ վարկանիշի հեռանկարը՝ կայուն, իսկ ըստ Ֆիթչ վարկանիշային ընկերության՝ B+, իսկ վարկանիշի հեռանկարը՝ կայուն: Տարածաբանային երկրների հետ համեմատությանը ներկայացված է աղյուսակ 1-ում: Ինչպես երևում է վարկանիշերից, Հայաստանը այնքան էլ բարենպաստ դիրքում չի գտնվում՝ համեմատած տարածաբանի մյուս երկրների: [91]

Հաշվի առնելով ՕՌԻՆ-երի դերը ՀՀ-ում տնտեսական աճի ապահովման, համակարգերի զարգացման գործում՝ կարևորվում է ներդրումային միջավայրի խորը և հիմնավորված վերլուծությունը: Անհրաժեշտ է ոչ միայն որակական հետազոտություն, այլ նաև ներդրումային միջավայրի ռիսկայնությունը չափող քանակական գնահատականներ:

Աղյուսակ 1. Վարկանիշերը ըստ տարածաբանի երկրների

-	Հայաստան	Ադրբեջան	Վրաստան
Ստանդարտ ընդ.	-	BB+(կայուն)	BB-(կայուն)

Փոփոք (S&P)			
Մուդիս (Moody's)	B1 (կայուն)	Ba1 (բացասական)	Ba3 (կայուն)
Ֆիթչ (Fitch)	B+ (կայուն)	BB+(բացասական)	BB- (կայուն)

Ամփոփելով՝ կարող ենք նշել, որ երկրի ներդրումային քաղաքականությանը սերտորեն առնչվում է տնտեսական, արժույթային, դրամավարկային, հարկաբյուջետային, արտաքին քաղաքականությանների հետ տարբեր հարթությաններով: Ներդրումային քաղաքականության արդյունքում ձևավորվում է ներդրումային միջավայրն իր առանձնահատկություններով և ռիսկերով: Երկրի ներդրումային հոսքերը հանդիսանում են այդ ռիսկերի կրողը: Սակայն այդ ռիսկերը միակ գործոնները չեն, որոնք բացատրում են երկրում ներդրումային հոսքերի մակարդակը: Այն կարող է պայմանավորված լինել տնտեսական կառուցվածքով, ցիկլերով: Այս տեսանկյունից տնտեսական քաղաքականության մշակողի համար առանցքային է ներդրումային հոսքերի գնահատումը, տնտեսական ցիկլերի որոշումը և ներդրումային ռիսկի մոդելավորումը:

1.3. Ներդրումային ռիսկի գործնական մեկնաբանությունները

Երկրի ներդրումային ռիսկի վերլուծությանն ու գնահատումը ինքնին բարդ գործընթաց է, որտեղ չկան հստակ սահմանված կանոններ, իսկ ստացված արդյունքներն էլ ունեն սուբյեկտիվության որոշակի տարր: Բնականաբար յուրաքանչյուր ներդրողի համար այսպիսի գործընթացի արդյունավետ կազմակերպումը կապված է լուրջ բարդությունների և հնարավորությունների հետ՝ ինչպես մասնագիտական, այնպես էլ ֆինանսական և տեղակատվական: Մյուս կողմից էլ օտարերկրյա ներդրումներ կատարելուց առաջ երկրի ներդրումային ռիսկի վերաբերյալ գնահատականներ ունենալն ուղղակի անհրաժեշտություն է: Այս իրավիճակում երկրի ռիսկի որակական և քանակական գնահատականներ են առաջարկվում մի շարք

Ֆինանսական հանդեսների, միջազգային վարկանիշային ընկերությունների, անկախ գնահատողների կողմից: Որոշ գործակալություններ կարող են դիտարկվել որպես հուսալի աղբյուրներ հավաստի տվյալների համար: Դրանց մի մասը նաև ապահովում է տնտեսական ոլորտների, երկրների, ընկերությունների վերլուծություններ և տալիս վարկանիշներ: Տարբեր ընկերությունների կողմից կառուցվում են մի շարք ինդեքսներ, որոնք փորձում են դասակարգել երկրներն ըստ որոշակի հատկանիշի՝ տնտեսական ազատության աստիճան, մրցունակություն և այլն:

Այս ինդեքսներն ու վարկանիշները որոշակի պատկերացում են տալիս երկրում ներդրումային միջավայրի մասին, թույլ են տալիս համեմատել երկրները: Այնուամենայնիվ, դրանք լիարժեք գնահատական չեն կարող հանդիսանալ երկրի ռիսկի վերլուծության գործում: Ինչպես վերջին տարիների ճգնաժամերը ցույց տվեցին, միշտ էլ, որ գործակալությունների կանխատեսումները իրականին մոտեն և օբյեկտիվ:

Վարկանշային մեթոդների նպատակն է դասակարգել երկրներն ըստ իրենց ռիսկայնության: Ընկերությունները որդեգրել են վարկանշման տարբեր մեթոդներ՝ կախված ռիսկերի տեսակից: Քանի որ գոյություն ունի երկրի ռիսկի գնահատման մեկ ընդհանրական մոտեցում, հետևաբար վարկանշային մեթոդները կառուցվում են որոշակիորեն սուբյեկտիվ հիմքերով և նկարագրական բնույթ են կրում: Դրանք հիմնվում են հիմնականում քանակական և որոշ մասով էլ որակական ցուցանիշների վրա: Կիրառվող մեթոդները կարելի է տարանջատել 2 խմբի: Վարկանիշային գործակալությունները, որոնք կիրառում են առաջին խմբի մեթոդները, հաշվի են առնում բոլոր տեսակի ռիսկերը, որոնք բնութագրական են երկրին: Արդյունքում տալիս են երկրի ռիսկի վարկանիշ: Իսկ երկրորդ խմբի մեթոդները կենտրոնանում են երկրի պարտքային ցուցանիշների վրա և տալիս երկրի վարկունակության վարկանիշ:

Մասնագիտացված ընկերությունները վերլուծում են տարբեր երկրներում ռիսկի մակարդակը, այնուհետև դասակարգում և վարկանշում են այդ երկրներին: Վարկանիշերի վերաբերյալ

տեղեկատվությունը վաճառվում է մի ուրիշ՝ երրորդ կողմի, որն հիմնականում օտարերկրյա ներդրումներով հետաքրքրված կազմակերպությունն է: Վարկանիշերի վրա հիմնվելով՝ ներդրումային որոշումներ հիմնականում կայացնում են արտֆելային ներդրողները: Ուղղակի ներդրումներ կատարողների համար ներդրումային միջավայրի մասին վերլուծությունները չեն սահմանափակվում միայն վարկանիշային գործակալությունների գնահատականներով:

Բիզնես Միջավայրի Ռիսկի Յետազոտությունը հանդիսանում է քաղաքական և երկրի ռիսկի գնահատման առաջատար ընկերություններից: Այս գործակալության ինդեքսը ներառում է շուրջ հիսուն երկիր և կիրառվում է 1970-ականների կեսերից: Բիզնես Միջավայրի Ռիսկի Յետազոտության կողմից առաջարկվում է չորս ինդեքս: Դրանք են՝ քաղաքական ռիսկի ինդեքսը, գործարքների ռիսկի ինդեքսը, փոխանցումների և հետվերադարձման ինդեքսը և բաղադրյալ ինդեքսը, որ ներառում է նախորդ երեքը: Յուրաքանչյուր ինդեքս կառուցվում է ընթացիկ պահի, ինչպես նաև մեկ և հինգ տարվա հորիզոնի համար:

Քաղաքական և գործարքների ռիսկի համար ինդեքսները կառուցվում են Դելֆի մեթոդով: Այն իրենից ներկայացնում է կանխատեսման մեթոդ հիմնված տարբեր փորձագետների կարծիքների ընդհանրացման վրա: Ըստ քաղաքական ռիսկի ինդեքսի երկրները բաժանվում են չորս խմբերի՝ (0-39) ռիսկի անթույլատրելի մակարդակ, (40-54) ռիսկի բարձր մակարդակ, (55-69) ռիսկի չափավոր մակարդակ, (70-100) ռիսկի ցածր մակարդակ:

Ի տարբերություն քաղաքական և գործարքների ռիսկի ինդեքսների, փոխանցման և հետվերադարձման գործոնի գնահատումը չի հիմնվում միայն փորձագետների գնահատականների վրա, այլ ստանում է տարբեր ծրագրային լուծումներ: Այն գնահատում է երկրի կարողությունն ու ցանկությունը օտարերկրյա կազմակերպությունների համար ապահովելու շահույթի և կապիտալի ազատ հոսք: Այդ գործոնը ձևավորվում է չորս տարրերից՝ պետական համակարգ (20%), արտարժույթի կուտակում (30%), արտաքին պարտք (20%), միջազգային պահուստներ (30%):

Բաղադրյալ ինդեքսը կազմում է երեք ինդեքսների միջինը: Այն տարբերակում է չորս դասեր երկրների համար՝ "Ոչ մի բիզնես փոխանցում", "Միայն առևտուր", "Առանց դիվիդենտների դրամական փոխանցումներ", "Ներդրումային որակ":

Նորդ Սադ Էքսպորտը երկրներին տալիս է երկու վարկանիշ՝ հնարավորությունների վարկանիշը և երկրի ռիսկի վարկանիշ: Նորդ Սադ Էքսպորտը երկրների վարկանիշեր է առաջարկում արտահանողների և ուղղակի ներդրողների համար՝ ենթադրելով, որ արտահանողներն առավել կարճաժամկետ շահ են հետապնդում, քան ուղղակի ներդրողները: Արտահանողների համար վարկանիշերը կառուցվում են՝ ներառելով վերոնշյալ ռիսկերը հետևյալ համամասնությամբ՝ պետական \$ինանսական ռիսկ (30%), \$ինանսական շուկայի ռիսկ (40%), քաղաքական ռիսկ (10%) և բիզնես միջավայրի ռիսկ (20%): Իսկ ներդրողների համար վարկանիշի մեջ ռիսկերի բաշխվածությունը ունի հետևյալ կառուցվածքը՝ պետական \$ինանսական ռիսկ (10%), \$ինանսական շուկայի ռիսկ (30%), քաղաքական ռիսկ (30%) և բիզնես միջավայրի ռիսկ (30%): Ըստ վարկանիշերի առանձնացվում են ռիսկի հետևյալ դասերը՝ վտանգավոր, շատ բարձր, բարձր, բավականին բարձր, չափավոր, ցածր, շատ ցածր: [32, Էջ 79-83]

Որոշ հետազոտողների կողմից երկրի ռիսկը հետևյալ ոլորտների ինդիկատորների կշռված միջինն է՝ պատերազմական կոնֆլիկտներ, քաղաքական կայունություն, ռամական սպառազինություն, տնտեսական իրավիճակ, միջազգային կապեր, մարդկային ռեսուրսների զարգացվածությունը և այլն: [26, Էջ 8]

Փորձագետների կարծիքների հիման վրա կառուցվում է նաև քաղաքական Ռիսկի Ծառայությունների կողմից առաջարկվող վարկանիշերը: Այն տրվում է շուրջ հարյուր երկրի համար, և վարկանիշերը թարմացվում են եռամսյակային կտրվածքով: Յուրաքանչյուր երկրից ընտրվում են երեք փորձագետներ՝ ապահովելու կարծիքների դիվերսիֆիկացիան: Ներդրման տեսակից կախված՝ \$ինանսական փոխանցում, օտարերկրյա ուղղակի ներդրում, արտահանում, երեք տիպի ռիսկ է առանձնացվում: Դրանց գնահատականների հիման վրա երկրները դասակարգվում են

տասներկու կատեգորիաներից մեկում՝ D – (առավել ռիսկային), D, D + ,...,B,..., A, A+ (առավել ոչ ռիսկային):

Երկրի Ռիսկի Միջազգային Ուղեցույցը ներառում է շուրջ 140 երկիր: Այն առաջարկում է երկրի քաղաքական, տնտեսական, ֆինանսական ռիսկերի և բաղադրյալ վարկանիշեր: Այն տալիս է ընթացիկ պահի, մեկ և հինգ տարվա հորիզոնների համար գնահատականներ: [32, էջ 85]

Համաշխարհային Բանկը տարեկան ներկայացնում է համաշխարհային ներդրումային և քաղաքական ռիսկերի զեկույց, որտեղ վերլուծվում են համաշխարհային տնտեսական, քաղաքական միտումները, միջազգային շուկաների զարգացումները, աշխարհում խոշոր խաղացողների ազդեցությունը: [60, էջ 5]

Տնտեսական հետազոտական միավորումը կառուցում է վարկանիշերը՝ հիմնվելով մի շարք քանակական և որակական հարցերի շուրջ փորձագետների պատասխանների վրա: Հաշվի են առնվում քաղաքական (22%), տնտեսական (28%), տնտեսական կառուցվածքի (27%), իրացվելիության (23%) ռիսկերը և կառուցվում մեկ ընդհանրական ինդեքս:

Հիմնականում նպատակ ունենալով խթանել միջազգային առևտուրը՝ մի շարք պետություններ ստեղծել են հասարակական, պետական հիմքով վարկային գործակալություններ: Դրանք երկու նպատակ են հետապնդում՝ երկրի ռիսկի ապահովագրություն և ֆինանսական օժանդակություն արտահանողներին: Առավել հայտնի գործակալություններից են Քոֆեյսը (Ֆրանսիա), Հերմեսը (Գերմանիա), Էքսիմ բանկը (ԱՄՆ) և այլն: Գործակալությունները հաշվի են առնում ռիսկի լայն դաս: 1999թ.-ին առաջարկվել է դիտարկվող ռիսկերի դասկարգման ընդհանուր մեխանիզմ: Առանձնացվել է յոթ դաս՝ յուրաքանչյուրի համար ընդունելի նվազագույն պրեմիումի մակարդակ: Արդյունքները ստացվել են տնտեսաչափական մոդելների հիման վրա՝ հաշվի առնելով երկրի դեֆոլտի պատմությունը, ֆինանսական և տնտեսական իրավիճակը: Բացի այդ, վերջնական վարկանիշի ձևավորման համար վերցնում են նաև որակական գնահատականներ: [32, էջ 87-88]

Քոֆեյս վարկային գործակալ ու թյ ու նը վարկանիշեր է տալ իս մոտ 140 երկրների: Այս վարկանիշերը արտացոլում են կարճաժամկետ (մինչև վեց ամիս) առևտրային փոխանցումների դեֆոլտի հավանականություն: Գնահատումը կատարվում է քանակական չափանիշի հիման վրա՝ առանձնացնելով յոթ խումբ՝ արտարժույթի անբավարարության ռիսկ, քաղաքական գործոններ, ինքնիշխանության ռիսկ, սեզոնայնության ռիսկ, բանկային համակարգի ճգնաժամի ռիսկ, հանկարծակի արժեզրկման ռիսկ, հետվճարման ռիսկ: Արդյունքում երկրները վարկանշվում են ներդրումային դասում՝ A1 –ից A4 կամ սպեկուլյատիվ դասում B-ից D: [32, էջ 89-90]

Հովելը (2001) առանձնացրել է երկրի ռիսկի վարկանշման մեթոդների դասակարգում: Առաջին խումբը հաշվի է առնում երկրի ներկայիս իրավիճակը և ենթադրում, որ ապագան կախած է ներկա վիճակից: Երկրորդ խումբը գնահատում է ներդրումային միջավայրի ռիսկերը և փորձում գնահատականներ տալ ապագայի վերաբերյալ: Երրորդ դասը, ի տարբերություն երկրորդի, միայն չի գնահատում տվյալ երկրի իրավիճակը, այլ նաև պոտենցյալ կորուստները ներդրողների համար: Երկրորդ և երրորդ դասերի միջև տարանջատումը այնքան էլ հստակ չէ: Չորրորդ դասը ապագա արդյունքները ուղղակիորեն գնահատելու փոխարեն, փորձում է տալ երկրի ապագա բնութագիրը: Բոլոր մեթոդները հիմնված են փորձագետների գնահատականների վրա: [32, էջ 90]

Վարկունակության վարկանշային գործակալ ու թյ ու նները առավել մեծ տարածում ստացան 1980-ականներից: Այս համակարգը իր մեջ ներառում է տարբեր գործակալ ու թյ ու ններ, պաշտոնական հանդեսներ, բանկեր և այլն: Վարկունակության վարկանշային գործակալ ու թյ ու նների առաքել ու թյ ու նն է հավաքագրել տեղակալ ու թյ ու ն երկրի կամ որևէ այլ թողարկողի մասին, և դրա հիման վրա կառուցել դեֆոլտի հավանականություն: Դրանք կառուցվում են համաձայն թողարկողի պահանջի և ըստ համեմատական հիմքի, այլ ոչ թե բացարձակ: Առավել հայտնի գործակալ ու թյ ու ններից են Մուդիսը, Ֆիթչը և Ստանդարտ Ընդ

Փուլը: Ըստ որոշ գնահատականների այս երեքի կողմից են տրվում աշխարհում վարկունակության վարկանիշերի մոտ 80%-ը:

Ֆիթչ-ի (2002) նպատակն է գնահատել պետության կարողությունը և ցանկությունը ստեղծելու բավականաչափ արտադրության պարտավորությունները կատարելու համար: Համաձայն Ֆիթչի պետության վարկանիշը որպես կանոն առաստաղ է հանդիսանում տվյալ երկրում այլ թողարկողների համար: Այնուամենայնիվ, հնարավոր են դեպքեր, երբ ընկերությունը գնահատվում է համեմատաբար կայուն՝ անկախ երկրի իրավիճակից:

Վարկանշման գործընթացում Ֆիթչը առաջնաերթ հաշվի է առնում արտաքին պարտքի կառուցվածքը, ժամկետայնությունը, սպասարկման որակը: Որպես պարտքային ցուցանիշեր դիտարկվում են նաև պորտֆելային և ուղղակի ներդրումների կառուցվածքը՝ գնահատելու ապագա հոսքերը: Իհարկե, հաշվի են առնվում նաև տնտեսական իրավիճակը բնութագրող այլ ցուցանիշեր (մակրոտնտեսական, ֆինանսական, պետական կառավարման, դրամավարկային և հարկաբյուջետային քաղաքականությունների): Երկրի վարկունակության վարկանշման գործընթացում առանձնացվում է քաղաքական ռիսկը՝ տարանջատելով ներքին և արտաքին ռիսկերի: Ի հավելումն այս ամենի կատարվում է նաև սթրես թեստավորում՝ ստուգելու արտաքին շուկերին դիմակայելու երկրի կարողությունը:

Ֆիթչը տալիս է կարճաժամկետ և երկարաժամկետ վարկանիշեր: Կարճաժամկետ վարկանիշը վերաբերում է մինչև մեկ տարվա կանխատեսման հորիզոնին: Կարճաժամկետ վարկանիշերն են F1 (բարձր վարկային որակ), F2 (լավ վարկային որակ), F3 (միջին վարկային որակ), B (սպեկուլյատիվ), C (դեֆոլտի բարձր ռիսկ), D (դեֆոլտ): Մեկ տարի և ավել ժամանակային հորիզոնը բնութագրական է երկարաժամկետ վարկանիշերին: Տարանջատվում են ներդրումային և սպեկուլյատիվ մակարդակներ:

Ներդրումային մակարդակը ներառում է AAA (ամենաբարձր վարկային որակ), AA (շատ բարձր վարկային որակ), A (բարձր վարկային որակ), BBB (լավ վարկային որակ): Սպեկուլյատիվ մակարդակի մեջ են

մտնում BB (սպեկուլյատիվ), B (բարձր սպեկուլյատիվ), CCC CC C (դեֆոլտի բարձր ռիսկ), DDD DD D (դեֆոլտ):

Մուդիսը, որպես առաջատար այս համակարգում, առաջին վարկանշումը կատարել է դեռևս 1909թ.-ին: Մուդիսը տարանջատում է տեղական և օտարերկրյա արժույթի վարկանիշեր: Արտարժույթի վարկանշման դեպքում հաշվի է առնվում դեֆոլտի հավանականությունը միայն արտարժույթով պարտքի դիմաց: Դեֆոլտի հավանականության գնահատման գործում Մուդիսը կարևորում է որակական չափանիշերի ներառումը՝ նշելով, որ թվային գնահատականները տալիս են պատկերացում անցյալի մասին: Ապագայի կանխատեսումը ինքնին սուբյեկտիվ է. վարկանշային գործակալության խնդիրն է առավելագույնս օբյեկտիվ վերլուծել յուրաքանչյուր ռիսկի գործոն՝ համալրելով այն վարկային ռիսկի մասնագետների դիտարկումներով: [32, էջ 94-98]

Մուդիսի երկարաժամկետ վարկանիշերը տարբերակվում են ներդրումայինի՝ Aaa (լավագույն որակ), Aa (բարձր որակ), A (վճարման բարձր կարողություն), Baa (վճարման արետվատ կարողություն) և սպեկուլյատիվի՝ Ba (չափավոր վստահություն և վճարման նպատամբ), B (թույլ վստահություն), Caa (համարյա դեֆոլտ), Ca, C(դեֆոլտ): Կարճաժամկետ վարկանիշերն են Prime-1, Prime-2, Prime-3՝ ներդրումային դասի համար և Non-Prime՝ սպեկուլյատիվ դասի համար:

Ստարդարտ Ընդ Փուրզը հանդիսանում է երեք խոշորագույն վարկանշային ընկերություններից մեկը: Ի տարբերություն Մուդիսի, Ստարդարտ Ընդ Փուրզը առանձնացնում է պետության ռիսկը երկրի ռիսկից: Այնուամենայնիվ, հաշվի առնելով, որ պետական քաղաքականությունը ազդում է երկրում կամայական սուբյեկտի վրա, պետության վարկանիշը կարող է ուղենշային լինել այն թողարկողների համար:

Ստարդարտ Ընդ Փուրզի վարկանշման մեթոդը իր մեջ ներառում է և՛ քանակական, և՛ որակական գնահատականներ: Առանձնացվում են գնահատականների տասը կատեգորիաներ՝ քաղաքական ռիսկ, եկամտի և տնտեսական կառուցվածք, տնտեսական աճի հեռանկարներ, ֆիսկալ քաղաքականություն, պետական պարտքի բեռ, արտաբյուջետային

պարտք, դրամավարկային կայունություն, պետական և մասնավոր հատվածքների արտաքին պարտքի բեռ, արտաքին իրացվելիություն:

Երկարաժամկետ վարկանիշերից AAA (ցափազանց ուժեղ կարողություն), AA (շատ ուժեղ), A (ուժեղ), BBB (ադեկվատ) մտնում են ներդրումային մակարդակի մեջ: Սպեկուլյատիվ մակարդակի մեջ են մտնում BB (հնարավոր է ոչ ադեկվատ կարողություն), B (ավելի խոցելի, քան BB), CCC (խոցելի), CC (բարձր խոցելի), SD (համարյա դեֆոլտ), D (դեֆոլտ): Կարճաժամկետ դասակարգումներն են A1 (ուժեղ կարողություն), A2 (բավարար), A3 (ադեկվատ), B (խոցելի), C (ավելի խոցելի), SD (համարյա դեֆոլտ), D (դեֆոլտ):

Վարկային ռիսկի գնահատման մոտեցումների մեջ Բազել 2-ում Բազել 1-ի համեմատությամբ կատարված հիմնական լրացումներից է այն, որ վարկային ռիսկի կշիռներ տալիս հաշվի են առնվում երկրների վարկանիշերը, Տնտեսական համագործակցության և զարգացման կազմակերպության երկիր լիստել չլիստելու հանգամանքը: [38, էջ 5]

Որոշ միջազգային ֆինանսական հանդեսները դասակարգում են երկրներին ըստ տարբեր չափանիշերի: Եվրոմանին՝ վերոնշյալ հանդեսներից մեկը, հիմնվում է քանակական և որակական գնահատականների վրա: Այդպիսի հանդեսներից է նաև Ինստիտուցիոնալ Ներդրողը, որ առավելապես հիմնվում է երկրի վարկունակության վրա: Երկու հանդեսներն էլ կանխատեսման հորիզոնի մասին չեն խոսում: [32, էջ 100-102]

Ներդրումային ռիսկի գնահատման տեսանկյունից կարելի է առանձնացնել Ուոլ Սթրիթ հանդեսի և Ժառանգության Հիմնադրամի կողմից տարեկան հրապարակվող տնտեսական ազատության ինդեքսը աշխարհի շուրջ 186 երկրների համար: Այն դասակարգում է երկրները 0-ից 100 սանդղակով՝ հիմնվելով տնտեսական և ֆինանսական ազատության, առևտրի ազատության, դրամավարկային և ներդրումային ազատության, կաշառակերության, սեփականության իրավունքի և այլ գործոնների վրա: Տնտեսական ազատությանը իր մեջ ներառում է սեփականության իրավունքի պաշտպանվածությունից սկսած մինչև ձեռնարկատիրության ազատություն: Տնտեսական ազատության ինդեքսը ապահովում է

հիմնական ռիսկերի գնահատման համար անհրաժեշտ տվյալների հասանելիությունը: Յուրաքանչյուր երկրի էջ հանդիսանում է մեծ տեղեկատվական աղբյուր, տնտեսական և քաղաքական ոլորտների խորը վերլուծության համար: [85]⁶

Համաշխարհային տնտեսական \$որումը ամեն տարի հրապարակում է համաշխարհային մրցունակության զեկույցը, որտեղ գնահատվում է մրցակցության պայմանները աշխարհի շուրջ 140 տնտեսությունների համար: Այն շարունակում է իր տեսակի մեջ մնալ ամենահամապարփակ զեկույցը, որ ընդգծում է երկրում պետության, մասնավոր հատվածի և հասարակության փոխառնչությունները և տնտեսական առաջընթացի հնարավորությունները: Մրցունակությունը սահմանվում է տարբեր համակարգերի, քաղաքականությունների և գործունեության ամբողջություն, որոնք պայմանավորում են երկրում արտադրողականության մակարդակը: Արտադրողականության մակարդակն էլ իր հերթին պայմանավորում է բարեկեցության մակարդակը, որին կարող է հասնել տնտեսությունը: Համաշխարհային մրցունակության ինդեքսը կառուցվում է՝ հաշվի առնելով տնտեսական մրցունակության մի շարք կողմեր: [92]⁷

Համաձայն համաշխարհային մրցունակության 2015-2016թթ.-ի զեկույցի Հայաստանը ըստ ինդեքսի զբաղեցնում է 82-րդ տեղը (նախորդ տարի 85-րդ): Տարածաշրջանի մյուս երկրներից Ադրբեյջանը զբաղեցնում է 40-րդ տեղը (նախորդ տարի 38-րդ), իսկ Վրաստանը՝ 66-րդ տեղը (նախորդ տարի 69-րդ):[43, էջ XV]

Տնտեսական համագործակցության և զարգացման կազմակերպությունը տալիս է երկրի ռիսկի դասակարգում: Որպես երկրի ռիսկի դիտարկվում է փոխանցման և փոխանակման ռիսկը: Երկրի ռիսկը այստեղ չի նույնականացվում ինքնիշխանության ռիսկի հետ, որի համար վարկանշում են կատարում գործակալությունները: Բարձր եկամտունենցող երկրները չեն վարկանշվում տնտեսական համագործակցության և զարգացման կազմակերպության կողմից: [90]⁸

⁶ <http://www.heritage.org/index/about>

⁷ <http://reports.weforum.org/global-competitiveness-report-2015-2016/>

⁸ <http://www.oecd.org/tad/xcred/crc.htm>

Տարբեր հետազոտողների կողմից բազմիցս քննարկվել է գործակալության և ճշգրտության կողմից ներկայացված վարկանիշերի օբյեկտիվության և ճշգրտության հարցը: Դա առնչվում է ինչպես ընտրված մեթոդների արդյունավետությանը, այնպես էլ որակական գնահատականների բարձր սուբյեկտիվությանը: Այդ պատճառով անհրաժեշտ է երկրի ներդրումային միջավայրի առավել համապարփակ և լայն գնահատականներ, որոնց ձևավորման համար պետք է հիմնավոր ուսումնասիրել երկրի ռիսկի գնահատման մեթոդները, որպեսզի սահմանվեն հիմքում ընկած վիճակագրական ու էկոնոմետրիկ բոլոր չափանիշներն ու կանոնները:

ԳԼՈՒԽ 2. ՆԵՐԴՐՈՒ ՄԱՅԻՆ ՌԻՍԿԻ ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ

ՄԵԹՈԴՆԵՐՆ ՈՒ ՄԻՋԱԶԳԱՅԻՆ ՓՈՐՁԸ

2.1. Ներդրումային ռիսկի գնահատման մեթոդներն ու մոդելները

Միջազգային զարգացող տնտեսական հարաբերությունները հանգեցնում են նոր, ավելի խորը և լայնաշերտ տնտեսական համագործակցության: Օտար երկրում տնտեսական գործունեություն սկսելիս առաջնային է երկրում ներդրումային միջավայրի վերլուծությունը, այդ երկրին յուրահատուկ ռիսկերի բացահայտումն ու գնահատումը: Այն թույլ է տալիս առավել ամբողջական և լիարժեք պատկերացում կազմել գործունեության միջավայրի վերաբերյալ, արդյունավետ կառավարել ռիսկերը՝ համապատասխան ապահովագրական, հեջավորման և այլ գործիքների միջոցով:

Չնայած զարգացման երկարաժամկետ հորիզոնի՝ երկրի ռիսկի գնահատումը ներկայումս կապված է միջարք բարդությունների հետ: Դրանք վերաբերում են ինչպես գնահատման մեթոդների

ընտրությունը, ճշգրտությունը, այնպես էլ գնահատման համար անհրաժեշտ տեղեկատվության հասանելիությունը: Վերջին տասնամյակներում ներդրողների համար առավել մեծ հետաքրքրություն են ներկայացնող զարգացող տնտեսություններում համապատասխան ցուցանիշների պատմական շարքերը կամ բացակայում են, կամ չափազանց կարճ են ճշգրիտ գնահատականներ ստանալու համար:

Երկրի ներդրումային ռիսկի գնահատման համար կիրառվող մեթոդները պատմական զարգացման ընթացքում առավել ասես հաշվի են առել տվյալ տնտեսական շրջանում կարևորված, արդի գործոնները: Ներկայումս երկրի ներդրումային ռիսկի գնահատման համար կիրառվող մեթոդների մեծ մասը կառուցված է ռիսկերի գնահատման տարբեր մոտեցումների և մեթոդների հայեցակարգային դրույթների հիման վրա: Ռիսկերի գնահատման մեթոդները ճշգրտվում են երկրի ներդրումային ռիսկի գործոնով: Կիրառվող մեթոդներն ունեն իրենց առավելություններն ու թերությունները, որոնք թույլ են տալիս ըստ հետազոտության բնույթի և խորության, տվյալների հասանելիության ընտրել առավել նպատակահարմար մեթոդ:

Դժվար է սահմանել ճշգրիտ գնահատման մեթոդ “սահմանից դուրս” ռիսկերի համար: Ծուկայի բարձր տատանողականության, ընտրված մեթոդների ոչ բավարար ճշգրտության պատճառով գնահատականները դառնում են ոչ կայուն: Դրանք գլխավորապես հիմնվում են ժամանակավոր շուկայական գործոնների վրա: Նոր ձևավորվող շուկաներում շուկայական գների մասին պատմական տվյալների բացակայությունը անհնար է դարձնում երկարաժամկետ միտումների կանխատեսումը: [69, էջ 10]

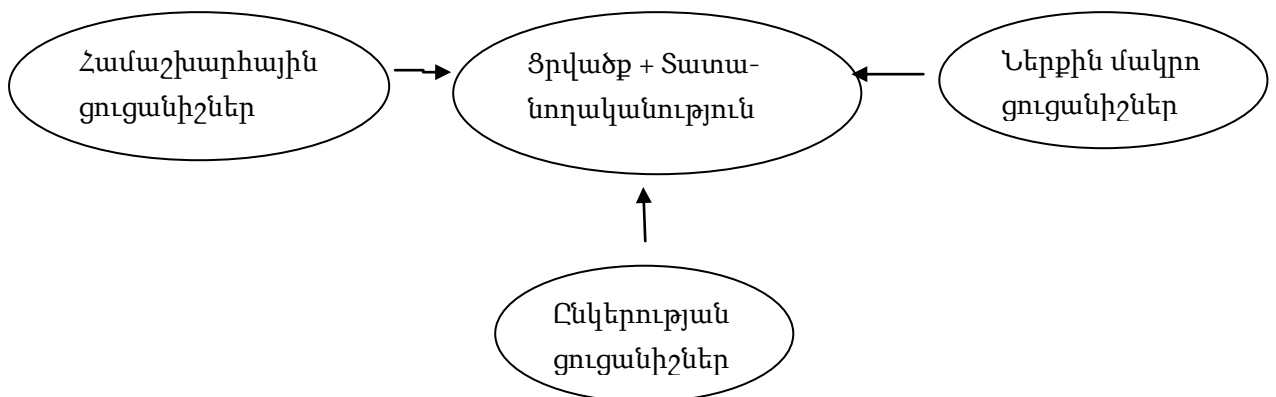
Վերջին երկու տասնամյակներում երկրի ռիսկի գնահատումը լուրջ մտահոգության առիթ է հանդիսանում միջազգային ֆինանսական հասարակությանը: Երկրի ռիսկը հիմնականում վերաբերում է հավանականությանը, որ ինքնիշխան պետությունը կամ որևէ պարտապան կոնկրետ երկրից չի կարողանա կամ չի ցանկանա կատարել իր պարտավորությունները մեկ կամ մի քանի օտարերկրյա ներդրողների կամ պարտատերերի նկատմամբ: [32, էջ 50]

Երկրի ռիսկի գնահատման մեթոդներն ու մոտեցումները դրա ճանաչման ու ուսումնասիրման տարբեր փուլերում տարբեր զարգացումներ են ապրել :

1960-1970-ականներին Գոլդմեն Սաքսը մշակեց մի մոդել, օգնելու նոր ստեղծվող շուկաներում ներդրումային որոշումների կայացմանը: Մոդելը վերահաշվարկում է դիսկոնտավորման դրույքը քսաներեք նոր ստեղծվող շուկաների համար վերջին քսանհինգ տարիների տվյալների հիման վրա: Մոդելում ընդգծվում է ռիսկի հակվածության, ապրանքների գների կարևորությունը դիսկոնտավորման դրույքի մեջ: Այս մոդելով Գոլդմեն Սաքսը փորձեց լցնել կարճաժամկետ շուկայական ռիսկի գնահատման բացը, որը հիմնականում շեշտվում է պորտֆելների կառավարիչների կողմից, և երկարաժամկետ ռիսկերի գնահատման միջև, որն էլ գլխավորապես հետաքրքրում է ուղղակի ներդրողներին:

Մոդելը ինքնիշխանության ռիսկի ճշգրտված դրույքը սահմանում է որպես ռիսկից զուրկ դրույքի (ԱՄՆ երկարաժամկետ գանձապետական պարտատոմսերի եկամտաբերության) և ճշգրտված կապիտալի ռիսկի պարգևատրման հանրագումար տվյալ կոնկրետ արժեթղթերի շուկայի համար: Ռիսկի պարգևատրման գործոնները կարելի է տարանջատել համաշխարհային, երկրի և ընկերության մակարդակով (տե՛ս գծանկար 2):

Գծանկար 2. Ռիսկի պարգևատրման գործոններ



Գոլդմեն Սաքսի կողմից ընտրված համաշխարհային ու ներքին գործոնները չափվում են՝ օգտագործելով որոշ մոտարկող ցուցանիշներ.

- Համաշխարհային գույքանիշներ

- Չարգացած շուկաներում ռիսկի հակվածության աստիճանը- ցածր որակի BB վարկանիշ ունեցող կոորպորատիվ վարկերի և բարձր որակ ունեցող AAA պարտատմսերի կամ մուրհակների եկամտաբերությունների տարբերությունը

- Համաշխարհային դրամավարկային պայմանները- ԱՄՆ-ում տոկոսադրույքների մակարդակը

- Արանքների գները- համաշխարհային առաջարկի ու պահանջարկի պայմանները,

- Ներքին գույքանիշներ

- Վճարահաշվարկային գույքանիշներն ու բարեկեցություններ- ներքին և արտաքին պարտքի մակարդակը, արտահանումը, ՀՆԱ-ն, ՀՆԱ-ն մեկ շնչի հաշվով,

- Եկամուտների հաշվեկշիռը- ՀՆԱ-ի աճը, ֆիսկալ ճեղքվածքը (հարկային եկամուտներ՝ հանած ծախսումներ՝ գումարած ներքին պարտքի ամորտիզացիա) և արտաքին ճեղքվածքը (ընթացիկ հաշվի հաշվեկշիռ գումարած պարտքի ամորտիզացիա),

- Դրամական հոսքերի կայունությունը- ինֆլյացիայի կամ փոխանակման կուրսի տատանման աստիճանը,

- Պարտքի ծառայության պատմությունը- կեղծ փոփոխականների ներմուծում այն երկրների համար, որոնք իրենց պատմության ընթացքում երբևէ դեֆոլտի են ենթարկվել :

Ամբողջ մոդելը աշխատացնելով՝ հնարավոր է բացատրել փոփոխականի ազդեցությունը երկրի ռիսկի վրա՝ որպես հիմք ընդունելով նմուշային պարտատմսի սկզբնական գինը: Մոդելից պարզ դարձավ, որ միջինում նոր ստեղծվող արժեթղթերի շուկաների և դիսկոնտավորման դրույքի միջև կորելյացիան 56% է, իսկ պետական արժեթղթերի սպեդի միջև՝ 48%: Ավելի նախապես պարտատմսի և նոր ստեղծվող շուկայի միջև կորելյացիան ավելի ցածր է համեմատաբար ավելի փակ շուկաներում, որտեղ գերակշռում են տեղական ներդրողները:

Վերջին քայլը սիմուլյացիան է. օգտագործելով համակցված սցենարներ՝ փորձել կանխատեսել փոփոխականի ապագա վարքը: Գոլդմեն Սաքսը հավատացած է, որ ճշգրիտ գնահատականը կապահովի

բարձր կորելյացիա դիսկոնտավորման դրույքի և արժեթղթերի շուկայի միջև ցանկացած երկրում: Սակայն հետազոտողը ոչ միայն ստիպված է օգտագործել շատ մոտարկող փոփոխականներ մոդելը աշխատացնելու համար, այլ նաև հստակեցնել դրանց վերաբերյալ ենթադրությունները: [69, էջ 10-13]

Հետազոտական միավորման կողմից առաջարկվում է երկրի ռիսկի գնահատման մոդել, որի հիման հաշվարկվում է երկրների վարկային ռիսկը և սահմանվում վարկանիշեր: Մոդելի հիմքում ընկած են երկրի միջարքներքին և արտաքին միջավայրի փոփոխականներ: [75, էջ 1,3]

Պի Ար Էս խումբի կողմից սահմանված երկրի ռիսկի միջազգային ուղեցույցի վարկանիշը դիտարկում է 22 փոփոխական երեք ենթադասերում՝ քաղաքական, ֆինանսական, տնտեսական: Յուրաքանչյուր ենթադասի հասարի առանձին ինդեքս է կառուցվում: [76, էջ 1]

Գործնականում երկրի ռիսկի գնահատումը և ներառումը ներդրումային որոշումների կայացման գործում միանշանակ լուծում չունի: Ինչպես նշվեց, գնահատման մեթոդները տարբեր են՝ հիմնված երկրի ռիսկը պայմանավորող տարբեր գործոնների վրա: Անդրադառնանք որոշ առավել կիրառելի մեթոդների:

Հետազոտողների մի խումբ երկրի ռիսկը փորձում է գնահատել վարկային ռիսկի գնահատման մեթոդների օգնությամբ:

Դեֆոլտի հավանականության գնահատման համար կարելի է կիրառել վարկանշային ընկերությունների կողմից հրապարակված վարկանիշերը: Օրինակ՝ դեֆոլտի հավանականություններն ըստ վարկանիշերի հետևյալ կերպ են բաշխված՝ համաձայն Ստանդարտ Ընդ Փոփոխ (տե՛ս աղյուսակ 2).

Աղյուսակ 2. Դեֆոլտի հավանականությունները ըստ վարկանիշների

Վարկանիշ	1 տարի	2 տարի	3 տարի
AAA	0.00%	0.00%	0.04%
AA	0.01%	0.04%	0.10%
A	0.04%	0.12%	0.21%
BBB	0.24%	0.55%	0.89%
BB	1.08%	3.48%	6.65%
B	5.94%	13.49%	20.12%

CCC	25.26%	34.79%	42.16%
-----	--------	--------	--------

Սակայն տարբեր տնտեսական փուլերում հնարավոր է, որ վարկանիշերը չփոխվեն և արդյունքում դեֆոլտի հավանականության պատմական շարքը իրականում շոշափելի ոչ ինչ չասի: Վարկանշային գործակալություններն հակված են բավականին ուշ-ուշ փոխել իրենց վարկանիշերը, եթե առկա չեն էական տնտեսական ցնցումներ:

Դեֆոլտի հավանականությունը գործնականում գնահատում են նաև տոկոսադրույքի սարքերի միջոցով: Ենթադրվում է, որ նույն վարկանիշ ունեցող թողարկողների դեֆոլտի հավանականությունները նույնն են: Առաջին քայլով տվյալ վարկանիշի դասի թողարկողի պարտատմսի գինը համեմատվում է ռիսկից զուրկ պարտատմսի գնի հետ, որոնք ունեն նույն մարման ժամկետն ու դրամական հոսքերը, որպեսզի գնահատվի սպասվող դեֆոլտի կորուստները: Կորուստը վերցվում է որպես երկու պարտատմսերի գների տարբերություն: Հաջորդ քայլով գնահատվում է գումարը, որը հնարավոր է ետ ստանալ: Այնուհետև գնահատվում է դեֆոլտի հավանականությունը: [32, էջ 133-134]

1974թ.-ին Մերթոնը առաջարկեց դեֆոլտի հավանականության գնահատման մոտեցում ընկերությունների համար: Հետագայում այն սկսվեց կիրառվել երկրի դեֆոլտի հավանականության գնահատման մեջ: Ենթադրենք ընկերությունը թողարկել է պարտատմսեր, որոնք ունեն ետգնման օպցիոնի իրավունք: Մերթոնը պնդում էր, որ եթե մարման օրը ընկերության ակտիվների արժեք գերազանցում է թողարկված պարտքի անվանական մեծությունը, ապա ընկերությունը պետք է օգտվի պարտքի ետգնման իր իրավունքից: Եթե տեղի ունի հակադարձ անհավասարություն, ապա համարվում է, որը ընկերությունը դեֆոլտի է ենթարկվել և պարտատմսերի տիրապետման իրավունքը անցնում է պարտատերերին:

- Կատարենք հետևյալ նշանակումները.
- V_0 – գրո պահին ընկերության ակտիվների արժեքը,
- V_T – t պահին ընկերության ակտիվների արժեքը,
- C_0 – գրո պահին ընկերության կապիտալի արժեքը,
- C_T – t պահին ընկերության կապիտալի արժեքը,

$X - T$ պահին մարմող զեղչ առկոսային պարտատոմսերի անվանական արժեք,

$\sigma_v - dV/V$ –ի տատանողականությունը,

$\sigma_c - dC/C$ –ի տատանողականությունը,

Եթե $V_T < X$, օպտիմալ է դեֆոլտ հայտարարել: Այս դեպքում ընկերության կապիտալը հավասար է զրոյի: Եթե $V_T > X$, նպատակահարմար կլինի վճարել պարտքը: Այս դեպքում կապիտալի արժեքը կլինի $V_T - X$: Յետևաբար պարտատոմսերի մարման օրը ընկերության կապիտալը կլինի՝ $\max\{V_T - X, 0\}$: Յամաձայն Բլեք-Շոուզի մոդելի՝ կապիտալի արժեքը կլինի.

$$C_0 = V_t N(d_1) - Xe^{-rT} N(d_2) \quad (1)$$

Որտեղ $N(d)$ -ն կոմոլլյատիվ նորմալ բաշխման արժեքն է ժկետում,

$$d_1 = \frac{\ln(V_0/x) + (r + \sigma_V^2/2)T}{\sigma_V \sqrt{T}}$$

$$d_2 = \frac{\ln(V_0/x) + (r - \sigma_V^2/2)T}{\sigma_V \sqrt{T}}$$

Պարտքի արժեքը հավասար է՝ $V_0 - C_0$: $N(d_2)$ -ն հավանականությունն է, որ ակտիվների արժեքը ավելի մեծ կլինի, քան պարտքը: $1 - N(d_2)$ դեֆոլտի հավանականությունն է: Այն ստանալու համար անհրաժեշտ է հաշվարկել ակտիվների արժեքի ստանդարտ շեղումը: Ինչպես ակտիվների, այնպես էլ կապիտալի ստանդարտ շեղումը կարելի է ստանալ պատմական շարքերից: Օգտագործելով Իտոյի գործընթացի մոդել ավորումը և վարիացիայի սահմանումը՝ ստացվում է.

$$\sigma_C = \frac{\partial C}{\partial V} \frac{V}{C} \sigma_V = N(d_1) \frac{V}{C} \sigma_V$$

Մոտեցումը մի փոքր ավելի դժվար է կիրառել երկրների համար: Գնահատվում է երկրի սպասվող դրամական հոսքերը՝ համաձայն վճարային հաշվեկշռի, բերվում է ներկա արժեքի տնտեսության ներքին եկամտաբերությունը:

Կատարենք հետևյալ նշանակումները.

EX – արտահանում՝ արտահայտված դոլարով,

M – ներմուծում՝ արտահայտված դոլարով,

M^C – վերջնական սպառման ապրանքների ներմուծում՝ արտահայտված դոլարով,

CO – տեղական սպառում՝ արտահայտված դոլարով,
t- ժամանակ,

b - տնտեսությունում արտադրված վերջնական սպառման ապրանքների և ծառայությունների վաճառքից ստացված եկամուտ՝ արտահայտված դոլարով.

$$b_t = EX_t + CO_t - M_t^C$$

a – վերջնական սպառման ապրանքների և ծառայությունների գնման հետ կապված ծախսեր՝ արտահայտված դոլարով.

$$a_t = M_t + CO_t - M_t^C$$

R= 1+ ρ, որտեղ ρ-ն տնտեսության ներքին եկամտաբերությունն է,

V_t – տնտեսության ակտիվների արժեքը t ժամանակահատվածի սկզբում՝ արտահայտված դոլարով:

Տեղադրելով կարելի է ստանալ հետևյալ առնչությունը.

$$b - a = EX - M$$

Տնտեսության արժեքը գրենք որպես սպասվող դրամական հոսքերի բերված արժեք.

$$V_t = E [(b_t - a_t) + (b_{t+1} - a_{t+1})R^{-1} + \dots + (b_n - a_n)R^{-(n-t)}] \quad (2)$$

Չափվենք V_{t+1} և տեղադրենք (2) հավասարման մեջ: Այնուհետև բազմապատկենք 1+R-ով, արդյունքում կստանանք.

$$EX_t - M_t + CO_t + (V_{t+1} - V_t) = \rho V_t + CO_t \quad (3)$$

(3) հավասարման ձախմասը իրենից ներկայացնում է տնտեսության ներքին արտադրանքը, որտեղ գուտներ դրոմներն հավասար են V_{t+1}-V_t: Չափասարման աջ մասում շահույթն է՝ ρV_t և սպառումը՝ CO_t: Բոլոր փոփոխականներն անմիջականորեն հասանելի են ազգային հաշիվների համակարգից, բացի V_t-ից: Այն կարելի է հաշվարկել այդ համակարգի փոփոխականների հիման վրա: Տնտեսության շուկայական արժեքի պատմական շարքերի հիման վրա հնարավոր է գնահատել ստանդարտ շեղումը, տնտեսության ներքին եկամտաբերությունը:

Չափվի առնելով ոչ ռիսկային պետական պարտատոմսի կամ LIBOR տոկոսարդյունքը, ինչպես նաև արտաքին պարտքի չափն ու ժամկետայնությունը՝ կարելի է (1) հավասարման միջոցով գնահատել N(-d₂) դեֆոլտի հավանականությունը: [32, էջ 135-138]

NPV մեթոդով ներդրումային նախագծերի արդյունավետության վերլուծության մեջ երկրի ռիսկը ներառվում է մի քանի

սկզբունքներով: Իրականացվում է դրամական հոսքերի ճշգրտում, դիսկոնտավորման տոկոսադրույքի ճշգրտում կամ առանձին-առանձին հաշվարկվում է ներդրումային նախագծի բերված արժեքն ու երկրի ռիսկը, այնուհետև բերված արժեքից հանվում երկրի ռիսկը:

Կատարենք հետևյալ նշանակումը՝ u_t – տվյալ երկրի ռիսկի գործոնն է t տարում, $0 < u < 1$: Այն կարելի է ներկայացնել որպես հավանականության, որ որևէ վատ պատահույթ տեղի չի ունենա: Առանց երկրի ռիսկը հաշվի առնելու սպասվող դրամական հոսքը t տարում CF_t է, իսկ դիսկոնտավորման դրույքը՝ R : Այս դեպքում նախագծի բերված արժեքը կլինի՝

$$NPV = \sum_{t=0}^n u_t CF_t (1 + R)^{-t} \quad (4)$$

Գործնականում առավել դժվար է ս գործակցի սահմանումը: Այն կարելի է ըստ տարիների համապատասխանեցնել տվյալ երկրի տնտեսական ցիկլին, քաղաքական զարգացումներին: Այն ըստ տարիների կարող է ճշգրտվել ինչպես ներքև, այնպես էլ վերև:

Այժմ դիտարկենք այն դեպքը, երբ նախագծի բերված արժեքում երկրի ռիսկը ներառվում է դիսկոնտավորման դրույքի միջոցով: Նշանակենք k - տվյալ երկրի ռիսկի գործոնը, այն կարող է դիտարկվել որպես ռիսկի պարզաատում, որն անհրաժեշտ է ներդրողին փոխատուցելու երկրի ռիսկը: R -ով նշանակենք նախագծի պահանջվող եկամտաբերությանը՝ առանց հաշվի առնելու երկրի ռիսկը: Նախագծի բերված արժեքը կլինի՝

$$NPV = \sum_{t=0}^n CF_t (1 + R + k)^{-t} \quad (5)$$

Եկամտաբերության պահանջվող մակարդակի հաշվարկման համար կիրառվող ամենահայտնի մեթոդը Կապիտալ ակտիվների գնահատման մոդելն է (CAPM)՝

$$r_{aw} = r_F + \beta_W (r_W - r_F), \quad (6)$$

որտեղ r_{aw} –ն երկրի ռիսկով ճշգրտված պահանջվող եկամտաբերությունն է, r_F - ոչ ռիսկային տոկոսադրույքը, r_W -ն շուկայական արդյունքի եկամտաբերությունն է, $\beta_W = \text{Cov}(r_a, r_W) / \text{Var}(r_W)$:

Այս մոդելի օգնությամբ կարելի է ստանալ վստահելի գնահատականներ, միայն եթե բոլոր կապիտալի շուկաները լրիվությամբ ինտեգրված են: Քանի որ գոյություն է չունի

կատարյալ ինտեգրված ությունն շուկաների միջև, մշակվեց CAPM մոդելի ձևափոխված տարբերակը: Հիմքում ընկած է ենթադրությունը, որ շուկաները ամբողջապես ինտեգրված չեն և ռիսկի գնահատականները ժամանակի ընթացքում փոխվում են: Ձևափոխված մոդելը կոնսենսահետևյալ տեսքը.

$$r_{aMt} = r_F + \beta_{Mt}(r_{Mt} - r_F) \quad (7)$$

որտեղ r_{aMt} -ն եկամտաբերության պահանջվող մակարդակն է t պահին, r_{Mt} -ն տեղական շուկային եկամտաբերությունն է t պահին: Եթե երկիրը մասնակիորեն է ինտեգրված, նպատակահարմար է կիրառել երկու մոդելների համադրությունը.

$$\bar{r}_a = \omega r_{aW} + (1-\omega) r_{aM} \quad (8)$$

որտեղ \bar{r}_a -ն պահանջվող միջին եկամտաբերությունն է, ω -ն ինտեգրման աստիճանը ցույց տվող գործակից է, որ ժամանակի ընթացքում փոփոխվում է: Որպես գործակից կարող է ընտրվել արտահանման հարաբերությունը ՀՆԱ-ին, շուկայի կապիտալ իզացիայի հարաբերությունը ՀՆԱ -ին և այլն: Մոդելի խնդիրը կայանում է նրանում, որ այն կարելի է կիրառել այն երկրների համար, որոնք ունեն կապիտալի շուկաներ: [32, էջ 142-143]

Այս մոդելի միջոցով երկրի ռիսկի ներառումը եկամտաբերության դրույքի մեջ մի քանի թերություններ ունի: Առաջինը՝ ոչ բոլոր ներդրումային նախագծերն և ընկերություններն են նույն չափով առնչվում երկրի ռիսկին: Տնտեսության որոշ հատվածների վրա երկրի ռիսկը ավելի է ազդում, քան մյուսների: Երկրորդ՝ մոդելում ռիսկի պարզատրումը անմիջականորեն կապվում է երկրի դեֆոլտի հետ: Չնայած որ դեֆոլտի հավանականությունն ու երկրի ռիսկը կապված են՝ դրանք նույնականացնել չի կարելի: Երրորդ՝ երկրի ռիսկի ազդեցությունը նախագծի ներկա արժեքի վրա երկրաչափական է. ինչքան հեռու է դրամական հոսքը, այնքան մեծ է երկրի ռիսկի ազդեցությունը: Սակայն միշտ չէ, որ դա իրատեսական է, քանի որ ժամանակի ընթացքում ընկերություններն առավել լավ են հարմարվում երկրի ներդրումային միջավայրին, կամ հնարավոր է ժամանակի ընթացքում դիտվի երկրում տնտեսական քաղաքականության փոփոխություն: Չորրորդ՝ ըստ Կապիտալ

ակտիվների գնահատման մոդելի (CAPM) երկրի ռիսկը դիտվում է որպես չդիվերսիֆիկացվող համակարգային ռիսկ: [71, էջ 52-53]

Որոշ հետազոտողների կողմից առաջարկվում են երկրի ռիսկի գնահատման մոդելներ՝ հիմնված երկրում մասնավոր հատվածի ընկերությունների դեֆոլտի հավանականության վերլուծության վրա: [25, էջ 1]

Նախագծի բերված արժեքի մեջ երկրի ռիսկի ներառման երրորդ մոտեցումը առաջ է քաշվել Կլարկի կողմից (1997,1998): Այն ենթադրում է ՕՈՒՆ-երի արդյունքի վրա երկրի ռիսկի գնահատում՝ այն դիտարկելով որպես բացասական քաղաքական իրադարձություններից ապահովագրման արժեք: Այն տարանջատում է իրադարձություններն ընթացիկ փոփոխություններից: Իրադարձությունները կարելի է բնութագրել Պոլասոնի դիսկրետ պրոցեսով, իսկ ընթացիկ փոփոխությունները, քանի որ շարունակական են, երկրաչափական Բրոուևյան շարժումով: Ընթացիկ փոփոխություններն ազդում են այն բանի վրա, թե ինչքան կարող է լինել կորուստը, եթե որևէ իրադարձություն տեղի ունենա:

Ենթադրենք՝ x -ը դրսևորում է Բրոուևյան շարժում և բնութագրում կորստի ի հայտ գալը քաղաքական իրադարձության տեղի ունենալու դեպքում:

$$dx(t) = (\alpha + \beta)x(t)dt + \sigma x(t)dz(t), \quad (9)$$

որտեղ α -ն իրենից ներկայացնում է քաղաքական ռիսկի ուժեղացման աճի տեմպը: Եթե $\alpha < 0$, ապա քաղաքական ռիսկը միջինում միտում ունի թուլանալու, եթե $\alpha > 0$, ապա՝ ուժեղանալու, իսկ եթե $\alpha = 0$, ապա նույնն է մնալու: β -ն ներդրումների աճի տեմպն է, որ կախված է ներդրման ներքին եկամտաբերությունից և շահույթի վերաներդրման դրույքից: $dz(t)$ -ն Վիներյան պրոցես է 0 միջինով և dt ստանդարտ շեղումով: σ^2 -ն $dx(t)/x(t)$ -ի վարիացիան է՝ պայմանավորված քաղաքական ռիսկով: σ^2 -ն կարող է ներկայացվել որպես քաղաքական ռիսկի չափ:

(9)-ից հետևում է, որ քաղաքական ռիսկի ենթարկվածությունը կարող է փոխվել $(\alpha + \beta)$ դրույքով, σ ստանդարտ շեղումով և $z(t)$

պատահական անդամով, որ բնութագրում է շարունակական փոփոխությունները Վիներյան պրոցեսով:

Քաղաքական իրադարձությունները տեղի են ունենում պատահականորեն: Ըստ Պուասոնի պրոցեսի q -ն պատահական մեծություն է, որ աճում է սթայլերով ամեն անգամ, երբ Պուասոնի իրադարձությունները տեղի են ունենում, իսկ λ -ն ինտենսիվություն հաստատուն գործակից է.

$$dq(t) = \begin{cases} 1, & \lambda dt \text{ հավանականությամբ} \\ 0, & 1 - \lambda dt \text{ հավանականությամբ} \end{cases}$$

λ -ն հավանականություն է, որ dt ժամանակահատվածում տեղի կունենա բացասական քաղաքական իրադարձություն: $x(t)$ -ն պոտենցյալ կորուստ է Պուասոնի իրադարձության տեղի ունենալու դեպքում, յուրաքանչյուր dt ժամանակահատվածում սպասվող կորուստ կլինի $\lambda x(t)dt$: W -ն ապահովագրական արժեքն է, որով ծածկվում են քաղաքական իրադարձություններից առաջացող կորուստները: Ենթադրելով, որ r -ն հաստատուն ոչ ռիսկային տոկոսադրույքն է, կիրառելով Իտոյի լեմման, կստանանք.

$$W = \frac{\lambda x(t)}{r - (\alpha + \mu)} :$$

Քաղաքական ռիսկի գնահատումը որպես ապահովագրական արժեք կարելի է ներառել նախագծի ներդրումային արժեքի մեջ: Նախ գնահատվում է ներդրումային նախագծի բերված արժեքը առանց հաշվի առնելու քաղաքական ռիսկը, այնուհետև՝ բերված արժեքից հանվում ապահովագրական արժեքը՝ NPV-W: [32, էջ 145-146]

2.2. Ներդրումային ռիսկի գնահատման միջազգային փորձը

Անկախ գոյություն ունեցող տարաբնույթ ռիսկերի՝ անցումային տնտեսությամբ երկրներում ներդրումները շարունակում են գրավիչ մնալ օտարերկրյա ներդրողների համար: Ուղղված լինելով անցումային գործընթացի արագացմանն ու առավել մրցունակ տնտեսության ձևավորմանը՝ ՕՈՒՆ-երի ներգրավման տարբեր քաղաքականություններ են մշակվել

անցումային երկրների կողմից: Այնուամենայնիվ, անկախ երկրի ներդրումային միջավայրի գրավչության բարձրացմանն ուղղված պետության ջանքերի՝ վերոնշյալ երկրիներից յուրաքանչյուրն ունի իրեն բնորոշ ռիսկերի համախումբը: Որոշ ռիսկեր ընդհանրական են, որոշները՝ բնութագրական տվյալ երկրին: Ներդրողը ակնկալում է, որ հավելյալ ռիսկի դիմաց ստանալու է հավելյալ եկամուտներ, այն է՝ ռիսկի պարգևատրում, այլապես ներդրում տեղի չի ունենա:

Անցումային տնտեսությամբ երկրների ներդրումային ռիսկի գնահատման համար միջազգային պրակտիկայում տարբեր հեղինակների կողմից կիրառվել են մի շարք մեթոդներ ու մոտեցումներ: Աշխատանքներում կարևորվել են ինչպես քանակական, այնպես էլ որակական գնահատականները:

Էվիցա Պետրովիչն ու Էլենա Ստանկովիչը «Երկրի ռիսկը և ՕՈՒՆ-երի ազդեցությունը» հոդվածում (2009) ամփոփել են երկրի ռիսկի և ՕՈՒՆ-երի փոխառնչությունները Սերբիայի օրինակով: Աշխատանքում երկրի ռիսկի պարգևատրման գնահատման համար կիրառվող մեթոդները տարանջատում են երկու խմբի՝ հիմնված պատմական շարքերի և սպասվող դրամական հոսքերի գնահատման վրա:

- Ռիսկի պարգևատրման գնահատումը պատմական շարքերի հիման վրա ունի իր բարդությունները՝ կապված որակյալ տվյալների բացակայության հետ:

- Քանի որ կապիտալ ակտիվների գնահատման միջազգային մոդելը հիմնված է ենթադրության վրա, որ շուկաները ինտեգրված են, դիտարկվում է ռիսկի մեկ համաշխարհային գին, որում յուրաքանչյուր ընկերությունն ունի իր մասնաբաժինը.

$$k_j = r_f + \beta_{j,world} \cdot ERP_{world} \quad (10)$$

որտեղ r_f -ը ոչ ռիսկային արժեթղթի սպասվող եկամտաբերությունն է, $\beta_{j,world}$ -ն՝ յընկերության բետա գործակիցն է՝ համաշխարհային շուկայական արտֆելի նկատմամբ, ERP_{world} չդիվերսիֆիկացվող ռիսկի համաշխարհային գինն է: Մեթոդի թերությունը կապիտալ շուկայի ինտեգրվածության ենթադրության մեջ է, որն ավելի ոչ իրական է զարգացող երկրների համար:

• Երկրի սպրեդի մոդելը յուրաքանչյուր երկրի համար ռիսկի մակարդակին համապատասխան սահմանում է դեֆոլտի սպրեդ.

$$\text{Share_price} = \text{non- risk_rate}_{\text{US}} + \text{beta} \cdot (\text{US_risk_premium}) + \text{default_spread},$$

որտեղ non- risk_rate_{US}-ը ԱՄՆ-ում ոչ ռիսկային տոկոսադրույքն է, beta-ն հաշվարկվում է՝ համեմատած տեղական շուկայական պրոտֆեիլը, իսկ որպես default_spread վերցվում է պետական պարտատոմսերի և ԱՄՆ գանձապետական պարտատոմսերի տոկոսադրույքների տարբերությունը:

Մոդելը հիմնվում է ենթադրության վրա, որ գործոնները, որոնք պարտատոմսերի շուկայում կարող են դեֆոլտի ռիսկ առաջացնել, ազդում են նաև բաժնետոմսերի վրա: Մոդելի մեկ այլ տարբերակում առաջարկվում է սպրեդը վերցնել համաձայն վարկանիշերի (տե՛ս աղյուսակ 3):

Աղյուսակ 3 . Դեֆոլտի սպրեդը ըստ Մուդիսի վարկանշային աղյուսակի

Վարկանիշ	Դեֆոլտի սպրեդ, տոկոսային կետ	Վարկանիշ	Դեֆոլտի սպրեդ, տոկոսային կետ
Aaa	0	Ba1	200
Aa1	35	Ba2	250
Aa2	50	Ba3	300
Aa3	60	B1	350
A1	70	B2	400
A2	80	B3	450
A3	85	Caa1	600
Baa1	100	Caa2	675
Baa2	115	Caa3	750
Baa3	135	-	-

• Համեմատական ստանդարտ շեղումների մոդելը հիմնված է դիտարկվող երկրի և ԱՄՆ -ի բաժնետոմսերի շուկաների համեմատության վրա.

$$\text{Relative_country_SD} = (\text{country_SD}) / (\text{SD_US}) \quad (11)$$

Այսինքն, երկրի համեմատական ստանդարտ շեղումը հավասար է տվյալ երկրի շուկայի ստանդարտ շեղման և ԱՄՆ-ի շուկայի ստանդարտ շեղման հարաբերությանը: Երկրի ռիսկի պարզեցված արժեքը կլինի ԱՄՆ-ում ռիսկի պարզեցված արժեքի և տվյալ երկրի համեմատական ստանդարտ շեղման արտադրյալը.

$$ERP_{\text{country}} = ERP_{\text{US}} \cdot \text{Relative_country_SD} \quad (12)$$

Ձարգացող երկրներում ցածր իրացվելիության պատճառով, ստանդարտ շեղումը կարող է ցածր ստացվել և արդյունավետ չբնութագրել շուկան: Որպես մոդելի մեկ այլ թերություն նկարելի է դիտարկել այն, որ մեծ շուկաների հետ փոխկապվածությունը կարող է հանգեցնել շուկայի ավելի մեծ տատանման:

2007թ.-ի մարտի տվյալների համաձայն Սերբիայի երկրի ռիսկի պարզևավճարը կազմում է 7.91%: Ըստ Մուդիսի 2008թ.-ի մարտի 14-ի դրությամբ Սերբիան ունի միևնույն վարկանիշը ինչ որ Թուրքիան և Ուկրաինան, և ընդհանուր ռիսկի պարզևավճարը 9.41% է:

2000-2007թթ.-ի համաշխարհային ՕՌԵ-երի ներհոսքերի միայն 0.131%-ն է բաժին ընկնում Սերբիային: Սերբիային է բաժին ընկնում նախկին հարավսլավական հանրապետություններում կատարված ՕՌԵ-երի 2.97%-ը 2000թ.-ին և 51.08%-ը՝ 2006թ.-ին: Սերբիայում ՕՌԵ-երի շուրջ 50%-ը մասնավորեցման ճանապարհով են իրականացվել: 17 ընկերություններ իրականացրել են ՕՌԵ-երի 93.7%-ը: 17 ընկերություններից 8-ը իրենց ներդրումները իրականացրել են մասնավորեցման միջոցով: Վերլուծությունները ցույց են տալիս, որ առավել գրավիչ ոլորտները մասնավորեցվել են: [63, էջ 13-15]

Յետագոտման տեսանկյունից բավականին հետաքրքիր և հետադարձաբանական անցումային տնտեսությանը բնութագրական է Ռուսաստանի ներդրումային միջավայրի վերլուծությունն ու երկրի ռիսկերի գնահատումը: Ռուսաստանում երկրի ռիսկի մոդելի վերաբերյալ նորվեգական հետազոտական ընկերության հոդվածում ամփոփված են տվյալ երկրին բնորոշ գործոնների վերլուծությունը: Մասնավորապես նշվում է, որ չնայած այն հանգամանքին, որ Ռուսաստանը հանդիսանում է բավական մեծ շուկա և մինչև 2008թ. գրանցվել է կենսամակարդակի և արտադրողականության աճ, այնտեղ օտարերկրյա ներդրումների հոսքերը ավելի քիչ են՝ համեմատած ԱՊՀ և Արևելյան Եվրոպայի այլ երկրների: Դա առավելապես պայմանավորված է ուժեղ օլիգարխիկ կլանի գոյությամբ, որն արդեն տիրապետում է երկրում ակտիվների մեծ մասին: Պաշտպանելով սեփական շահերը՝ երկիրը համեմատաբար փակ են պահում օտարերկրյա ներդրումների

նկատմամբ: Պետական քաղաքականությունը նույնպես ուղղված է ազգային շահերի պաշտպանությանը օտարերկրյա ազդեցություններից: Այս տեսանկյունից Ռուսաստանում երկրի ռիսկը բավական բարձր է և տնտեսապես արդյունավետ ներդրումային նախագծերը կարող են ավելի քիչ կամ ոչ շահութաբեր լինել՝ ոչ տնտեսական գործոններով պայմանավորված: Լինելով անցումային երկիր՝ Ռուսաստանում տարբեր տնտեսական և քաղաքական համակարգերի տարրեր դեռևս ձևավորման փուլում են: Դա հանգեցնում է անորոշության և անկայունության: [27, էջ 4]

Յոդվածում փորձ է արվել ընտրել մոդել, որը կներառի Ռուսաստանին բնորոշ ռիսկերը: Այն մշակված է կոնկրետ ոլորտի համար և թույլ է տալիս ժամանակի տարբեր պահերին համեմատել երկրի ռիսկերը:

Սպասվող դրամական հոսքերի մեջ երկրի ռիսկի գործոնի ներառման առավել տարածված եղանակը դիսկոնտավորման դրույքի ճշգրտումն է:

$$NPV = \sum_{t=0}^n CF_t (1+r+W)^{-t} \quad (13)$$

որտեղ W -ն իրենից ներկայացնում է երկրի ռիսկի գործոնը: Այս եղանակը առավել ընդունելի այն ներդրողների համար, որոնք կարճաժամկետ նպատակներ են հետապնդում և կարող են առավել հեշտությամբ հրաժարվել ներդրումից: Ներդրողների այն խմբին, որոնք իրական ակտիվներում են ներդրումներ կատարել, անհրաժեշտ են երկրի ռիսկի չափման այլ մոտեցումներ: Այլ մոտեցմամբ դիսկոնտավորման դրույքի ճշգրտման փոխարեն կարելի է ճշգրտել անմիջապես սպասվող դրամական հոսքերը: t պահին ռիսկով ճշգրտված դրամական հոսքերը կլինեն.

$$E(CF_t) = \sum_{i=0}^n CF_i \cdot p(CF_i) \quad (14)$$

որտեղ CF_i –ն t պահի տարբեր դրամական հոսքերն են, իսկ $p(CF_i)$ –ն այդ հոսքի տեղի ունենալու հավանականությունը: Մոդելը կարելի է նաև այս տեսքով ներկայացնել .

$$E(CF_t) = CF_t \cdot w_t \Leftrightarrow w_t = E(CF_t) / CF_t; w_t > 0 \quad (15)$$

w_t երկրի ռիսկի գործոնը չափում է երկրի ռիսկի ազդեցությունը սպառա դրամական հոսքերի վրա: Եթե $w=1$, ապա երկրի ռիսկ գոյությունն չունի կամ դրական և բացասական գործոնները

չեզոքացնում են իրար: Ներդրումային միջավայրի բարելավման կանխատեսման դեպքում $w > 1$: Այս դեպքում՝

$$NPV = \sum_{t=0}^n CF_t (1+r)^{-t} \cdot w_t \quad (16)$$

Ներդրումային նախագծի ընթացքում երկրի ռիսկի մեծությունը հաստատուն չէ:

Խնդիրը առավել կիրառական դարձնելու համար նպատակահարմար է առանձնացնել դրամական հոսքը ձևավորող տարրերը, այնուհետև նրանցից յուրաքանչյուրի համար կատարել ռիսկի գնահատում հետևյալ սխեմայով.

- Առանձնացնել առավել կարևոր իրադարձությունները, որոնք իրենց մեջ ռիսկ են պարունակում,

- Յուրաքանչյուր իրադարձությանը վերագրել հավանականություն,

- Քննարկել դրանց հետևանքները դրամական հոսքերի վրա,
- Քննարկել դրանց նախապես մեղմացման հնարավոր քայլերը,
- Քննարկել ռիսկերի մեղմացման գործողություններ ամբողջ նախագծի համար: [27, էջ 13-15]

Հոդվածում չի կառուցվում մեկ ընդհանրական ռիսկի մոդել Ռուսաստանի համար, քանի որ տարբեր ռիսկի գործոններ ազդում են տարբեր ներդրումային նախագծերի և ոլորտների վրա:

Ռիսկի գործոնները տարանջատվում են ուղղակի և անուղղակի գործոնների, որոնց ճանաչման համար կիրառվում են հետևյալ ինդիկատորների դասերը.

- Ռուսաստանում քաղաքական և տնտեսական վերնախավերի սերտաճումը և միջանձնային հարաբերություններն ազդում են երկրի ռիսկի մակարդակի վրա:

- Լինելով անցումային երկիր՝ Ռուսաստանում վարչական համակարգը ամբողջությամբ ձևավորված չէ, իսկ այդ ոլորտում մշակված բարեփոխումները փաստացի չեն իրականացվում:

- Թափանցիկ, անկաշառ և վստահելի արդարադատության համակարգը կարևոր տարր է ներդրումային միջավայրի գրավչության համար: Այն շարունակում է մնալ ոչ լիարժեքորեն զարգացած և քաղաքական առաջնորդների կողմից ղեկավարվող:

- Ներքին քաղաքականության տեսանկյունից՝ ինքնին իշխանափոխությանը ռիսկ չի ենթադրում, եթե այն կատարվում է սահուն՝ առանց քաղաքականությանը ներհի էական փոփոխության:

- Նախագծերի եկամտաբերությունը ուղղակիորեն կախված է շուկաների զարգացվածությունից: Այստեղ ներառվում են գործոններ, որոնք առավել շատ տնտեսական հիմքերով են պայմանավորված:

- Սոցիալական գործոնները նույնպես իրենց ազդեցությունն են թողնում ներդրումային նախագծերի վրա: Անկախ հասարակական կազմակերպությունների գոյությունը նվազեցնում է քաղաքական ռիսկը:

- Սոցիալ-տնտեսական գործոնները՝ աղքատության մակարդակը, ցածր կենսամակարդակը, գործազրկությունը հասարակությունում առաջացնում են անկայունություն:

- Երկրում անվտանգության քաղաքականությունը ապահով բիզնեսի գլխավոր հիմնասյուններից է:

- Արտաքին քաղաքականությունը նույնպես ազդում է ներդրումների վրա՝ հատկապես, երբ խոսքը գնում է այն երկրի հետ հարաբերություններին, որտեղից կատարվում են ներդրումները:

Ռիսկի գործոնների որակական վերլուծությունից հետո ենթադրվում է քանակական գնահատականների ստացում: Այս գործընթացը որոշակիորեն սուբյեկտիվ տարրեր է պարունակում: Երբեմն փորձագետները բավականին տարակարծիք կարող են լինել որոշ հարցերում: Այս խնդրի կարգավորման եղանակներից մեկը Դելֆիի մեթոդն է, որ թույլ է տալիս եզրահանգման գալ՝ հավաքագրելով հարցերի վերաբերյալ տարբեր փորձագետների կարծիքներ: [25, էջ 16-23]

Ներկայումս Ռուսաստանի ԿԲ-ի կողմից պարբերաբար \$ինանսական ռիսկերի մասին կազմվող հաշվետվությունում ներկայացվում է, որտեղ ամփոփվում են համաշխարհային տնտեսության, \$ինանսական շուկաների, բանկային համակարգի և տնտեսական տարբեր սուբյեկտների ռիսկերը: 2015թ.-ի չորրորդ եռամսյակից 2016թ.-ի առաջին եռամսյակի զեկուլյցում նշվում է, որ անկախ արտաքին

պայմանների վատացմանը՝ Ռուսաստանի ներքին ֆինանսական համակարգը շարունակում է կայուն մնալ : [23, էջ 1-3]

Եվրոմիությունը տարբեր ծրագրերի շրջանակներում իրականացնում է երկրի ռիսկի գնահատում տարբեր ուղղություններով, որը ենթադրում է նաև միջոցառումների համալիր ծրագրի առաջարկ : Մասնավորապես Վրաստանի արդարադատության համակարգի վերլուծության արդյունքում առաջարկվել են բազմաբևույթ միջոցառումներ՝ փաստաթղթաշրջանառության, տվյալների հավաքագրման և այլ մասով : [48, էջ 4-5]

Երկրի ռիսկի վերլուծություն և գնահատում է իրականացվում նաև պետական մակարդակով գիտահետազոտական կենտրոնների հետ համատեղ, որոնք նպատակ ունեն վեր հանելու երկրի առավել ռիսկային կողմերը (օրինակ՝ Իռլանդիան) : [53, էջ 1]

Ըստ Էոլլեր Յերմեսի՝ նոր ձևավորվող շուկաներում երկրի ռիսկի գնահատումը առավել բարդ է, քանի որ տարբեր փոփոխականների վիճակագրական գնահատումը ժամանակային շարքերի հիման վրա կարող է ոչ նշանակալի արդյունքներ տալ : Դա հիմնավորվում է նրանով, որ շատ հաճախ նոր ձևավորվող շուկաներում անցյալը չի պայմանավորում ներկան և առավել ապես ապագան : Բացի այդ՝ որոշ ժամանակաշրջանների ժամանակային շարքերը հասանելի չեն : [28, էջ 3-9]

Ելենա Միխայելա Իլիեսկուն և Ֆելիցիա Ալինա Դինուն «Երկրի ռիսկի կարևորությունը ներդրումային որոշումների կայացման հարցում» հոդվածում նշում են, որ երկրի ռիսկի մակարդակը պայմանավորում է օտարերկրյա ներդրողի վստահությունը արտաքին հարաբերություններում, ինչպես նաև վերաբերմունքը ներքին տնտեսությանը : Երկրի ռիսկի մակարդակը պայմանավորված է նաև տնտեսական միավորի գործունեության ոլորտով : Տարբերակումը նախ կատարվում է օտարերկրյա ուղղակի ներդրումների, օտարերկրյա վարկերի և պրոտֆելային ներդրումների միջև :

Երկրի ռիսկի վերլուծությունը նաև պետք է հաշվի առնի երկրի խոցելիությունը, կախածությունը արտաքին աշխարհից, ռիսկի

տևողությունը, հնարավոր կորուստների մակարդակը, ռիսկի նվազեցման հնարավորությունը: Օտարերկրյա ուղղակի ներդրումը հանդիսանում է միջազգայնացման ամենաբարդ ձևը: Հոդվածի նպատակն է գնահատել երկրի ռիսկի վարկանիշերի և օտարերկրյա ուղղակի ներդրումների հոսքերի միջև կախվածությունը Ռուսիային օրինակով:

Վերլուծությունը կատարվել է ռեգրեսիոն մոդելի գնահատման միջոցով: Կատարվել է օտարերկրյա ուղղակի ներդրումների հոսքերի գծային ռեգրեսիա՝ կախված երկրի վարկանիշերից: Վերցվել է Ստանդարտ Ընդ Փոփոխի կողմից Ռուսիային շնորհված վարկանիշերը և դրանց տրվել է թվային գնահատական (տե՛ս աղյուսակ 4):

Աղյուսակ 4. Վարկանիշերի թվային գնահատականներ

AAA → 1	BBB → 9
AA+ → 2	BBB- → 10
AA → 3	BB+ → 11
AA- → 4	BB → 12
A+ → 5	BB- → 13
A → 6	B+ → 14
A- → 7	B- → 15
BBB+ → 8	B → 16

Ռեգրեսիոն մոդելի գնահատումը կատարվել է փոքրագույն քառակուսիների մեթոդով 2000-2010թթ.-ի տվյալների հիման վրա: Արդյունքում ստացվել է հետևյալ գնահատված մոդելը.

$$FDI = -1173 * \text{country risk} + 18292,$$

որտեղ FDI-ն հանդիսանում է օտարերկրյա ուղղակի ներդրումները, որ պետք է գնահատել, country risk-ը տվյալ դեպքում երկրի վարկանիշն է: Արդյունքում ստացվում է, որ մեկ աստիճանով երկրի վարկանիշի իջեցումը բերում է օտարերկրյա ուղղակի ներդրումների հոսքի կրճատման 1173 մլրդ եվրոյով (ստացված գնահատականը 95%-ով նշանակալի է): Այն կազմում է դիտարկվող 11 տարիների ընթացքում Ռուսիայում միջինում կատարված օտարերկրյա ուղղակի ներդրումների 27.2%-ը: Ազատանդամը՝ 18292, ցույց է տալիս թե միջինում ինչքան ներդրումներ կկատարվեն, եթե երկիրը վարկանիշ չունենար: Գնահատված մոդելի R² գործակիցը

կազմել է 61.9%. այն ցույց է տալիս, որ օտարերկրյա ուղղակի ներդրումների վարիացիայի 61.9%-ը բացատրվում է երկրի ռիսկով:

Բացի երկրի վարկանիշից կարելի է որպես բացատրող փոփոխականներ ներառել այնպիսի գործոններ, ինչպիսիք են արտարժույթի ռիսկի, մարդկային կապիտալի գործոնը, բնական աղետների ռիսկը և այլն: Հաշվի առնելով երկրի ռիսկի գործոնը՝ կատարվել է օտարերկրյա ներդրումների հոսքերի կանխատեսում ապագահինգ տարիների համար (տե՛ս աղյուսակ 5): [50, էջ 374-377]

Աղյուսակ 5. Ռուսիայի ՕՌԻՆ-երի կանխատեսում

Տարի	2011	2012	2013	2014	2015	2016
ՕՌԻՆ(մլրդ. Եվրո)	7962.954	8571.173	9179.393	9787.613	10395.83	11004.05

Սանկարշան Բասուի և այլոց «Երկրի ռիսկի վերլուծությունը նոր ձևավորվող շուկաներում Հնդկաստանի օրինակով» հոդվածում երկրի ռիսկի բետայի մոտեցումը նկարագրվում է որպես երկրի ռիսկի վերլուծության քանակական մեթոդ, որտեղ երկրի ռիսկը բնութագրվում է որպես տվյալ երկրի և համաշխարհային կապիտալի շուկաներում եկամտաբերությունների տարբերություն: Մոդելն առաջին անգամ ներկայացվել է 1996թ.-ին Երբի, Հարվեյի և Վիսկանսայի կողմից: Տարբեր հեղինակների կողմից այն կիրառվել է Ավստրալիայի, Բրազիլիայի և Լատինական Ամերիկայի այլ երկրների օրինակներով:

Մոդելում գնահատվում է երկրի ռիսկի և մակրոտնտեսական գործոնների միջև փոխկապվածությունը փոքրագույն քառակուսիների մեթոդով և առանձնացվում առավել էական գործոնները: 2006թ.-ին Ռիբեիրոյի կողմից խմբավորվեց հիմնական տնտեսական փոփոխականները, որոնք կիրառվում էին ֆինանսական կազմակերպությունների և վարկանշային գործակալությունների կողմից: Առանձնացվեց արտաքին հատված (արտահանում, ներմուծում, արտաքին պարտք, ՕՌԻՆ և այլն), ներքին հատված (տոկոսադրույք, ներքին պարտք, խնայողություններ, սպառում, ՀՆԱ, ինֆլյացիա և այլն) և այլ փոփոխականներ (բնակչություն, կենսամակարդակ, գործազրկություն և այլն): Տեքստիբրա, Կլոտզլեի և Նեսսի կողմից 2008թ.-ին առանձնացվեց որոշ ձևավորվող շուկաների համար երկրի ռիսկի որոշիչ գործոնները: Առաջին

մոդելով գնահատվում է հիմնական տնտեսական փոփոխականների և երկրի ռիսկի կապը: Երկրորդ մոդելում ավելացվում են արտաքին փոփոխականները որպես բացատրող: Երրորդ մոդելով գնահատվում է տվյալ երկրին հատուկ ռիսկի և տնտեսական բնութագրիչների միջև կապը: Արդյունքում ձևավորվող շուկաների համար առանձնացվեց երկրի ռիսկի վրա ազդող հետևյալ հիմնական գործոնները՝ տնտեսական աճը, արտաքին պարտքը, ներքին պարտքը և միջազգային պահուստները:

Մշակված մոդելը հիմնված է ենթադրության վրա, որ համաշխարհային և տեղական կապիտալի շուկաների տարբերությունը երկրի ռիսկն է: Այն ներկայացվում է հետևյալ տեսքով՝

$$R_{\text{Equity_Country}} = \alpha + \beta R_{\text{Equity_World}} + e_t \quad (17)$$

որտեղ β -ն երկրի ռիսկը գնահատող պարամետրն է: Ինչքան β -ն մեծանում է, այնքան երկրի ռիսկը նվազում է: Այսինքն արդյունքում եկամուտները տվյալ երկրում պայմանավորվում են միայն համաշխարհային տնտեսության գործոններով, որն էլ տվյալ երկրի համար դառնում է չդիվերսիֆիկացվող ռիսկ:

Երկրի ռիսկը ձևավորվում է միայն տվյալ երկրին բնորոշ մակրոտնտեսական գործոնների ազդեցությամբ: β -ն ներկայացվում է որպես այդ գործոնների գծային համակցություն:

$$\beta = b_0 + b.X \quad (18)$$

որտեղ X -ը մակրոտնտեսական գործոնների մատրիցն է:

Հնդկաստանի համար մոդելը կունենա հետևյալ տեսքը՝

$$R_{\text{India}} = \alpha + \beta R_{\text{World}} + e_t \quad (19)$$

(18) տեղադրում ենք (19) հավասարման մեջ և կատարում ռեգրեսիոն վերլուծություն:

Հիմնվելով էֆեկտիվ շուկաների վարկածի վրա՝ կարելի է նշել, որ միայն մակրոտնտեսական գործոնների անբացատրելի ցնցումները կարող են ազդել երկրի ռիսկի վրա, քանի որ շուկայի սպասումներն արտացոլվում են R_{India} -ի և R_{World} -ի մեջ: Ավտոռեգրեսիոն սահող միջիններով մոդելը (ARIMA) կիրառվում է յուրաքանչյուր գործոնի նկատմամբ սպասումների տարրերը հեռացնելու համար:

Աղյուսակ 6. ARIMA սրոցեսի կարգը ըստ մակրոտնտեսական փոփոխականների

Մակրոտնտեսական փոփոխական	ARIMA (p,d,q)
ՀՆԱ	(1,1,0)
ՀՆԱ դեֆլյատոր	(1,1,0)
Ներքին պարտք	(1,0,0) առաջին կարգի տարբերության քառակուսու վրա
Արտարժույթային պահուստներ	(3,1,0)
Արտարժույթի փոխարժեք	(1,1,0)
Գործազրկության մակարդակ	(1,1,0)
ՕՈՒՆ-երի ներհոսքեր	(2,1,0)
Ընթացիկ հաշվի մնացորդ	Առաջին կարգի տարբերության կորեկյացիա
Կարճաժամկետ տոկոսադրույքներ	կորեկյացիա

X մակրոտնտեսական գործոնների մեջ ներառվել են ՀՆԱ, ՀՆԱ դեֆլյատոր, ներքին պարտք, ընթացիկ հաշվի մնացորդ, տոկոսադրույքներ, արտարժույթային պահուստները, ԱՄՆ դոլարի նկատմամբ փոխարժեքը, ՕՈՒՆ-երի ներհոսքերը, գործազրկության մակարդակը, քաղաքական ռիսկի ինդեքսը (PRI) (տե՛ս աղյուսակ 6):

Տոկոսադրույքները և արտարժույթի փոխարժեքները տալիս են տեղեկատվություն ճնդկաստանում դրամավարկային քաղաքականության վերաբերյալ, ընթացիկ հաշվի մնացորդն ու ներքին պարտքը՝ հարկաբյուջեային քաղաքականության վերաբերյալ: ՕՈՒՆ-երի հոսքերը ցույց են տալիս, թե ինչպես է արտաքին աշխարհը ընկալում ճնդկաստանի տնտեսությունը: Գործոնների համար վերցվել են տարբեր տարիների հասանելի տվյալները:

R_{India} -ի համար օգտագործվում է Բոմբեյի բորսայական ինդեքսի (BSE SENSEX) տարեկան եկամտաբերությունը, R_{World} -ի համար՝ Նյու Յորքի բորսայական ինդեքսի եկամտաբերությունը:

Մակրոտնտեսական գործոնների վերլուծությունից պարզ դարձավ, որ դրանցից շատերը ոչ ստացիոնար են, օր.՝ ինտեգրված: Ինդիք էր դրված հեռացնել տրենդը փոփոխականներից ստացիոնարացման համար: Փոփոխականների համար կիրառվել է Բոկս-

Ջեկիլնսի մեթոդով ոգիան: Այս պիտով, վերոնշյալ մակրոտնտեսական գործոնների համար ստացվեցին հետևյալ արդյունքները.

Աղյուսակ 7. Մոդել 1

Փոփոխական	Գործակից	t վիճակ. (p-value)	R ²	Դ-վ թեստ	F վիճակ. (p-value)
Փոխարժեք	-0.400	23.1%	0.164	1.807	18.7%
Գործազրկության	-0.774	18.9%	-	-	-
ՕՈՒՆ	-4.54E-6	8.8%	-	-	-
Հաստատուն	0.274	12.1%	-	-	-

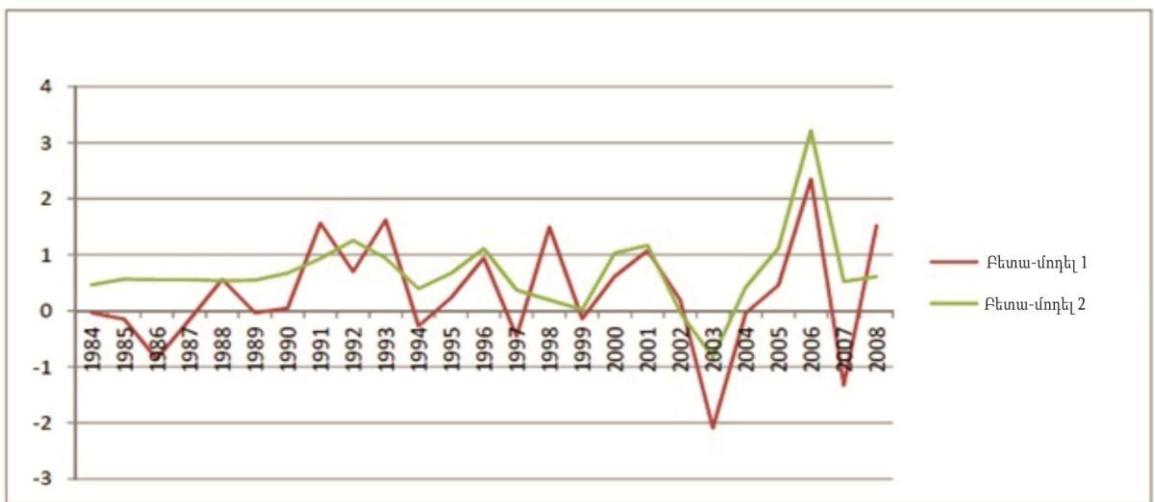
Աղյուսակ 8. Մոդել 2

Փոփոխական	Գործակից	t վիճակ. (p-value)	R ²	Դ-վ թեստ	F վիճակ. (p-value)
Կարճաժամկետ տրկաաարյունք	0.07	18.3%	0.054	2.093	20.9%
ՕՈՒՆ	-5.79E-6	15.6%	-	-	-

Արդյունքում վերլուծության մեջ կներառվեն միայն ստացիոնար փոփոխականները:

Օգտագործելով ստացիոնար ժամանային շարքեր՝ կառուցվել են բազմաթիվ մոդելներ: Առավել բարձր ճշգրտված դետերմինացիայի գործակից և առավել նշանակալի գնահատականներ են արձանագրվել երկու մոդելներում (տե՛ս աղյուսակ 7, աղյուսակ 8):

Գծանկար 3. Երկրի բեսա Մոդել 1, Մոդել 2



Գծանկար 3-ից երևում է, որ երկու մոդելներն էլ միանման արդյունքներ են ապահովել, հատկապես 2002թ.-ից հետո: Քաղաքական ռիսկի ինդեքսը առաջին մոդելում ներառելը առաջացրել է բազմակուլ ինտարույան խնդիր, ցածր նշանակալիություն ամբ գործակիցներ և այլն: Ենթադրվել է, որ առաջին մոդելում ներառված փոփոխականներն իրենց մեջ պարունակում են քաղաքական

ռիսկ: Երկրորդ մոդելում քաղաքական ռիսկի ինդեքսը բարձր կորելացված է կարճաժամկետ տոկոսադրույքի հետ:

Այսպիսով, հեղինակների կողմից եզրակացվել է, որ Հնդկաստանում երկրի ռիսկի վրա ազդող առավել էական գործոններն են ՕՈՒՆ-երի ներհոսքերը, արտարժույթի փոխարժեքը, գործազրկության մակարդակը և կարճաժամկետ տոկոսադրույքը: Ավելի բարձր β -ն փաստում է ավելի ցածր երկրի ռիսկի մասին: Առավել էական է ոչ թե β -ի մակարդակը, այլ փոփոխության նշանակալիությունը: Գծանկար 3-ից երևում է, որ անկախությունն ից հետո երկրի ռիսկի դիսպերսիան էականորեն մեծացել է:

1998-2001թթ.-ին β -ի արժեքը մեծացել է, որը վկայում է երկրի ռիսկի նվազման մասին: 2003թ.-ին պայթյունն է տեղի ունեցել՝ մեծապես պայմանավորված տեղեկատվական տեխնոլոգիայի ոլորտով: Դրանից հետո կրկին դիտվել է երկրի ռիսկի անկում մինչև 2007թ.: [28, էջ 3-9]

2011թ.-ից հետո Հնդկաստանի տնտեսական աճը դանդաղեց ավելի, քան Տնտեսական համագործակցության և զարգացման կազմակերպության այլ երկրների: Պատճառներից մեկը զսպող դրամավարկային և ֆիսկալ քաղաքականությունն էր, որ կիրառվեց համաշխարհային ճգնաժամից հետո: Մյուս գործոնն էլ համաշխարհային պահանջարկի նվազումը, որ հանգեցրեց արտահանման կրճատման: [33, էջ 2]

Միրոսլավ Մատենև և Իվան Ստոյանովը ուսումնասիրել են Բուլղարիայի օրինակով երկրի ռիսկի ազդեցությունը օտարերկրյա ուղղակի ներդրումների որոշումների կայացման վրա: Հետազոտությունը իրականացվել է 1996-2002թթ.-ին Բուլղարիայում օտարերկրյա ուղղակի ներդրումների հոսքերի տվյալների հիման վրա: Հետազոտության մեջ համեմատվում է Բուլղարիայում օտարերկրյա ուղղակի ներդրումների ծավալը և որակը Արևելյան Եվրոպայի այլ երկրների հետ: [58, էջ 2]

1992թ.-ից մինչև 1997թ.-ը կատարվել է համարյա այնքան ներդրում, ինչքան միայն 1997թ.-ին: Ըստ Չափիրովայի (1997) ներդրումների շուրջ մեկ երրորդը մասնավորեցումն էր, 53%-ը՝ նոր արտադրության, բիզնեսի հիմնումը, իսկ 22%-ը արդեն

մասնավորեցված ընկերությունների միաձուլումն ու կլանումներ:

Բուլղարիայում ներդրումային միջավայրը կտրուկ լավացավ 1997թ.-ին ընդունված ներդրումների խարխուլման ծրագրից հետո, որը հավասարազոր պայմաններ էր առաջարկում և՛ տեղական, և՛ օտարերկրյա ներդրումների համար: 2004թ.-ին ընդունվեց ներդրումների գրավչության բարձրացման մեկ այլ ծրագիր, որն արտոնյալ պայմաններ էր առաջարկում այն ներդրումային ծրագրերի համար, որոնք մինչև երեք տարի ժամկետով էին՝ ուղղված նոր արտադրանքի, նորարար տեխնոլոգիաների ներդրման, ու անպայմանորեն ենթադրում էին նոր աշխատատեղերի ստեղծում:[58, էջ 8]

Բուլղարիայում կատարված ներդրումների որակը գնահատելու համար կատարվել է վերլուծություն ըստ ներդրման տեսակների, ոլորտների և երկրների: 2006թ.-ին, չնայած ներդրումների ընհանուր հոսքերի ցածր մակարդակին, տարածաշրջանի համեմատությամբ, Բուլղարիայում օտարերկրյա ուղղակի ներդրումներ/ՅՆԱ հարաբերությունը ամենաբարձրն էր՝ 16,4%: 2002թ.-ից ներդրումների հոսքերը ավելի մեծացան՝ 2006թ.-ին կազմելով 9,4 անգամ ավելի մեծ, քան 1998թ.-ին: 1998-2006թթ.-ին Բուլղարիայում կատարված ներդրումների մեծ մասը բաժին է ընկնում ֆինանսական միջնորդության ոլորտին: [58, էջ 10]

Յետազոտությունն ունի երկու հիմնական նպատակ. նախ՝ գնահատել երկրի ռիսկի ազդեցությունը օտարերկրյա ներդրումների հոսքերի վրա, երկրորդ՝ նույնականացնել այն արգելքները, որոնց հանդիպում են օտարերկրյա ներդրողները: Փորձ է արվել առանձնացնել ներդրումային միջավայրի այն հիմնական գործոնները, որոնց արժե հետազոտել նախքան Բուլղարիայի տնտեսությունն մուտք գործելը: Յետազոտության համար ընտրվել է Բուլղարիայում ներդրումներ կատարած 132 ընկերություններ, որոնք ընտրվել են և՛ ըստ ներդրման տեսակի, և՛ չափերի: Յետազոտության հաջորդ փուլում ներդրողները տարանջատվում են ըստ ծագման երկրների, ներդրման տեսակի և

ուլ որտի: Ընտրված 132 ընկերություններից 25-ը գերմանական էին, 15-ը՝ ավստրիական, 13-ը՝ ամերիկյան: [58, էջ 13-16]

Արդյունքների ամփոփումը թույլ տվեց եզրակացնել, որ օտարերկրյա ընկերությունների 95%-ը ներդրումային որոշում կայացնելուց առաջ գնահատել է երկրի ռիսկը: Օտարերկրյա ընկերությունների ղեկավարներից 80%-ը ներդրումային նախագծի ամենակարևոր արդյունք է նշել շահույթը, սակայն նրանցից 65%-ը կարևորել է նաև ռիսկի մակարդակը: Երկրի ռիսկի հիմնական գործոնները առանձնացնելիս ղեկավարները նշել են բարձր ներդրումային ռիսկը (40%), անկայուն իրավական համակարգը (35%), օրենքների և կարգավորումների անկանխատեսելիությունը (30%), հանցագործության մակարդակը (25%): Քաղաքական անկայությունը, բյուրոկրատիան և հարկային համակարգը նույնպես առանձնացվել են որպես ռիսկի գործոններ:

2007թ.-ին՝ Եվրամիությունն մուտք գործելուց հետո, Բուլղարիայում հարցմանը մասնակցած օտարերկրյա ներդրողների մոտ 50%-ը պատրաստ է չափավոր ռիսկի դիմել, 15%-ը խուսափում է ռիսկ կրելուց, և միայն 10%-ը հակված է բարձր ռիսկի: Հարցված օտարերկրյա ներդրողների միայն մեկ երրորդն ունի երկրի ռիսկի գնահատման համակարգված կառուցվածք: [58, էջ 18-20]

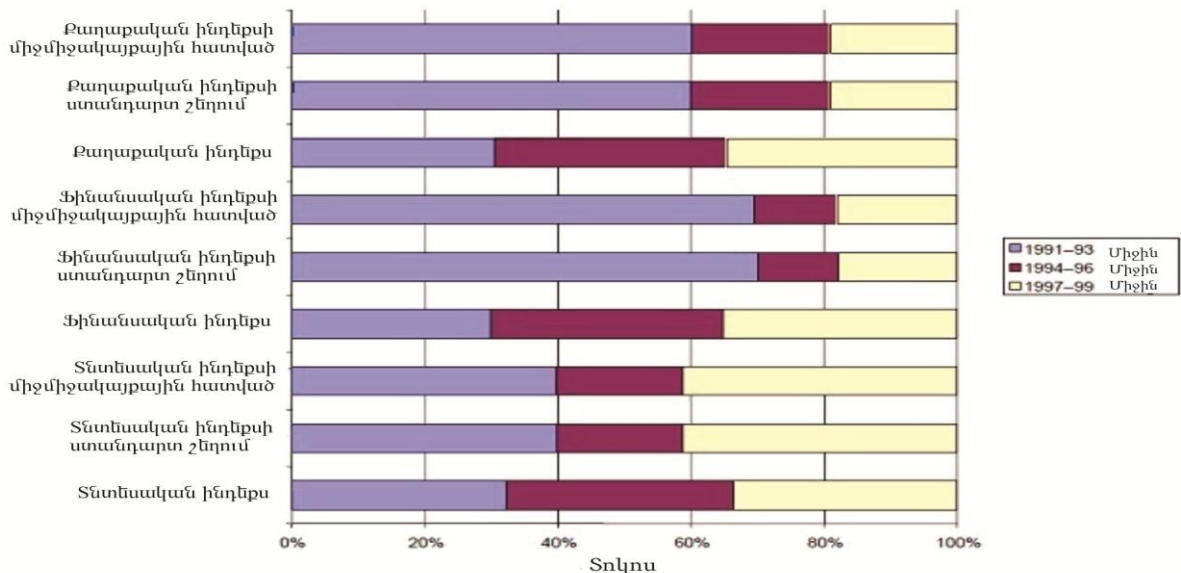
Հարցումների երկրորդ մասը ուղղված էր երկրի ռիսկի առանձին տարրերի ազդեցության բացահայտմանը ներդրումային որոշման կայացման գործում: Դրանք տարանջատվել են հետևյալ խոշոր խմբերի՝ քաղաքական, տնտեսական, ֆինանսական և մշակութային: Հարցվածների 55%-ը օտարերկրյա ուղղակի ներդրումների համար որոշիչ է համարում տնտեսական գործոնը: Առանձնացվել են 27 վիճակագրորեն նշանակալի գործոններ, որոնք ազդում են ներդրումային որոշում կայացնելու վրա: Դրանց մեջ են մտնում ինչպես տնտեսական, ֆինանսական ռիսկերը, կայուն իրավական համակարգը, կաշառակերությունը և այլ գործոններ, այնպես էլ երկրի զարգացվածության աստիճանը (զարգացած, անցումային և այլն): [58, էջ 22-24]

Հարցումների երրորդ հատվածը միտված էր բացահայտելու օտարերկրյա ուղղակի ներդրումների շարժառիթները

Բուլղարիայում, ինչպես նաև ներդրողների սպասումները: Արդյունքների ամփոփումը թույլ է տալիս որպես առավել էական հնարավորություններ առանձնացնել շուկայի աճը, ցածր վարձատրվող աշխատուժը, արդյունավետության աճը, առևտրի խոչընդոտների բացակայությունն ու արտահաման հնարավորությունը: Նույն տարածաշրջանում գնտվող երկրների ներդրողների համար որպես առավելություն դիտվում է նաև աշխարհագրական տեղադիրքը: [58, էջ 25-26]

Միջին արևելքի և հյուսիսային աֆրիկայի երկրների օրինակով ՕՌԵՆ-երի և ռիսկի փոխառնչության ուսումնասիրման շրջանակներում փորձ է արվել մոտարկել երկրի ռիսկի միջազգային ուղեցույցի կողմից առանձնացված 22 գործոնների ազդեցությունը երկրի ռիսկի վրա: Առանձնացվել են ժամանակային երեք միջակայքեր՝ 1991-1993, 1994-1996, 1997-1999: Ստանդարտ շեղման և միջմիջակայքային հատվածների միջոցով գնահատվել է յուրաքանչյուր ժամանակահատվածում ընտրված գործոնի տատանման էականությունը ամբողջ դիտարկվող ժամանակահատվածի մեջ (տե՛ս գծանկար 4):

Գծանկար 4. Ռիսկի գործոնների տատանողականություն



Գնահատումը իրականացվել է՝ օգտագործելով ֆիքսված և պատահական էֆեկտներով դինամիկ պանելային մոդելներ: Ֆիքսված էֆեկտով դինամիկ մոդելը հետևյալն է.

$$y_{it} = \gamma y_{it-1} + \beta' x_{it} + \alpha_i^* + u_{it} \quad i = 1, \dots, N, t = 1, \dots, T \quad (20)$$

որտեղ y_{it} -ն i -րդ երկրում t -րդ պահին օտարերկրյա ուղղակի ներդրումների հարաբերությունն է ՀՆԱ-ին, x_{it} -ն բացատրող փոփոխականներն են: Դիտարկվում է ներհոսքերի հարաբերությունն ՀՆԱ-ին՝ մասշտաբայնության խնդրից խուսափելու համար: α_i^* -ն վերցվում է որպես երկրի ռիսկի չդիտարկվող մասը, որը ըստ երկրների տարբեր է, բայց ժամանակի ընթացքում հաստատուն: u_{it} -ն ըստ i -ի և t -ի անկախ բաշխված 0 միջինով և σ^2 դիսպերսիայով պատահական մեծություն է:

Պատահական էֆեկտով դիսամիկ մոդելը հետևյալն է.

$$y_{it} = \mu + \gamma y_{it-1} + \beta' x_{it} + v_{it} \quad i = 1, \dots, N, t = 1, \dots, T, \quad (21)$$

որտեղ $v_{it} = \alpha_i + \mu_{it}$, α_i -ն ըստ i -ի անկախ բաշխված պատահական մեծություն է 0 միջինով և σ_a^2 դիսպերսիայով և կորելացված չէ x_{it} -ի հետ:

Հաղումների թեսթով ստուգվել է նախընտրելիությունը պատահական էֆեկտով և ֆիքսված էֆեկտով մոդելների միջև: Ստուգվել են բազմակողմնարության և հետերոսկեդաստիկության թեսթերը: Օգտագործվել է ընդհանրացված փոքրագույն քառակուսիների մեթոդը և ավագույն գնահատականներ ստանալու համար:

Օգտագործվել են տվյալների երկու համակարգ: Առաջինը ներառում է Մերձավոր Արևելքի և Հյուսիսային Աֆրիկայի 19 երկրների տվյալներ, իսկ երկրորդը՝ Եվրամիության 14 երկրների, ԱՄՆ-ի և Կանադայի դիտարկումները: Արդյունքները ցույց են տալիս, որ անկայությունը ավելի որոշիչ գործոն է հանդիսանում Մերձավոր Արևելքի և Հյուսիսային Աֆրիկայի երկրների համար, քան զարգացող երկրների համար: Արդյունքներից կարելի է եզրակացնել նաև, որ Մերձավոր Արևելքի և Հյուսիսային Աֆրիկայի երկրների համար ներդրումների հոսքերի հարաբերությունը ՀՆԱ-ին ավելի քան բացատրվում ընտրված ցուցանիշների տատանողականությամբ, քան ինքնին ցուցանիշներով: Հետևաբար՝ երկրի տնտեսական, քաղաքական, սոցիալական կայունության ուղղված քաղաքականությունը կհանգեցնի այս երկրներում օտարերկրյա ուղղակի ներդրումների հոսքերի ավելացմանը:

Կան միջազգային օրինակներ, երբ երկրի ռիսկի գնահատումը կատարվում է պետական մակարդակով: Նպատակն է վերլուծել երկրին սպառնացող ռիսկերը մակրո մակարդակով: Նման ձևաչափ սահմանվել է ԻՋԱՆԴԻԿԻ կառավարության կողմից 2014թ.-ին: Այն նպատակ ուներ մատնանշել երկրում գոյություն ունեցող ռիսկերը, կառուցվածքային փոփոխությունները, ինչպես նաև գնահատման մոտեցումները: Այդ նպատակով կատարվել է ռիսկերի ճանաչում, պայմանական դասակարգում, առանձնահատկությունների վերլուծություն և ռիսկերի գսպման մեխանիզմների կիրառում: [36, էջ 7-10]

2.3. Ներդրումային ռիսկի էկոնոմետրիկ մոդել ավորումը և ներդրումների համեմատական արդյունավետության գնահատումը

Ներդրումային ռիսկի գնահատումը առանցքային է ինչպես ներդրողի, այնպես էլ տնտեսական քաղաքականություն մշակողի համար: Մշակվել են ներդրումային ռիսկի գնահատման տարբեր մոդելներ, որոնք թույլ կտան բացահայտել ՕՈՒՆ-երի վրա ազդող, երկրի ռիսկի տարր հանդիսացող գործոնները, ինչպես նաև գնահատել երկրում ՕՈՒՆ-երի հոսքերը պայմանավորող տնտեսական ցիկլերի բնույթը: Գնահատվել են նաև մոդելներ, որոնք թույլ են տալիս ներդրումային ռիսկի տարր կազմող տարբեր ռիսկերի համար քանակական գնահատականներ ստանալ:

Տնտեսական ցիկլը իրենից ներկայացնում է պարբերաշրջան, երբ տնտեսական վերելքներն ու անկումները հաջորդում են միմյանց: ՀՆԱ-ն, տոկոսադրույքները, ծախսումները, սպառողների վստահությունը, գործազրկության մակարդակը կարող են հիմք հանդիսանալ տնտեսական ցիկլը որոշելու համար:⁹[88] ՕՈՒՆ-երը հանդիսանում են տնտեսական աճի ապահովման կարևորագույն գործոններից: ՀՆԱ-ի և ՕՈՒՆ-երի փոխառանջությունը տնտեսական իրավիճակը բնութագրող կապերից է: Այդ պատճառով տնտեսական

⁹ <http://www.investopedia.com/terms/e/economic-cycle.asp>

ցիկլը որոշելու համար կատարենք ՅՆԱ-ի և ՕՈՒՆ-երի ժամանակային շարքերի մոտարկում և հաճախականային վերլուծություն: [30, էջ 123] ժամանակային շարքերի մոտարկումը շարքերի հետազոտման մեթոդներից է: Այն հնարավորություն է տալիս բացահայտել ժամանակային շարքերի հատկությունները, հասկանալ, թե ինչ փոփոխման միտումներ են նկատվում շարքերում, ինչ հաճախականությամբ են դրանք դրսևորվում և այլն: Եթե դիտարկենք որևէ մակրոտնտեսական ցուցանիշ ժամանակի ընթացքում, կտեսնենք, որ այն որոշակի հատվածներում աճող կամ նվազող կորերի, որոշակի հաճախականությամբ կրկնվող տատանումների գումար է: Այսինքն՝ շատ հաճախ ժամանակային շարքերը կարելի է ներկայացնել տրենդի, սեզոնայնության և ցիկլերի միջոցով: Այն թույլ է տալիս որոշակի ճշգրտությամբ գնահատել ժամանակային շարքի վարքը և կանխատեսել շարքի ապագա արժեքները: [4, էջ 73-74]

Ժամանակային շարքերի ցիկլայնությունը որոշելու համար կարելի է կատարել մոտարկում Ֆուրյեի շարքերի միջոցով: Ֆուրյեի շարքը ժամանակային շարքի մոտարկումն է եռանկյունաչափական ֆունկցիաների միջոցով: Մոտեցման հիմքում ընկած է այն ենթադրությունը, որ եռանկյունաչափական ֆունկցիաները կլանում են շարքի տատանումները, և հետազոտվող ժամանակային շարքը հնարավոր է լինում տրոհել սինուսոիդների և կոսինուսոիդների: [74, էջ 69-83]

Նախ կատարենք ՕՈՒՆ-երի ու ՅՆԱ-ի ժամանակային շարքերի մոտարկում Ֆուրյեի շարքերի միջոցով, այնուհետև կդիտարկենք նաև տրենդի գործոնը: Դիցուք GDP և FDI համապատասխանաբար ՅՆԱ-ի և ՕՈՒՆ-երի ժամանակային շարքերն են: Դիտարկենք ուսումնասիրվող շարքերի հետևյալ մոտարկումները.

$$GDP = C_0 + \sum_{i=1}^m (C_i \sin 2\pi i t / T + D_i \cos 2\pi i t / T)$$

$$FDI = E_0 + \sum_{i=1}^m (E_i \sin 2\pi i t / T + L_i \cos 2\pi i t / T)$$

որտեղ m -ը ($m \leq T/2$) ՅՆԱ-ի (ՕՈՒՆ-երի) ժամանակային շարքը ձևավորող ցիկլերի քանակն է, T -ն՝ ժամանակային շարքի երկարությունն է, t -ն՝ ժամանակը: Պարզության նկատառումներից

ել նեղ ով՝ դիտարկենք համախառն ներքին արդյունքի և օտարերկրյա ուղղակի ներդրումների մոդելները՝ ներկայացված հետևյալ կերպ.

$$GDP = \beta_0 + \beta_1 * \sin^2 \pi it / T + \beta_2 * \cos^2 \pi it / T + u \quad (22)$$

$$FDI = \alpha_0 + \alpha_1 * \sin^2 \pi it / T + \alpha_2 * \cos^2 \pi it / T + v \quad (23)$$

Կառուցվում են սինուսի և կոսինուսի ֆունկցիայի արժեքները $t = 1 \dots T$ պահերի համար: Կատարվում է ռեգրեսիոն վերլուծություն՝ որպես կախյալ փոփոխականներ դիտարկելով համապատասխանաբար ՀՆԱ-ի ու ՕՈՒՆ-երի շարքերը:

Յուրաքանչյուր փոփոխականի համար դիտարկվում է մոդելների երկու խումբ: Մոդելների առաջին դասում (օրինակ (22) և (23) մոդելների դեպքում) i հաճախականությունը նույնն է թե՛ սինուսի, թե՛ կոսինուսի ֆունկցիաների համար: Գոյություն ունեն i հաճախականության արժեքների ընտրության տարբեր մոտեցումներ, օրինակ, ընտրվում է i -ի այն արժեքը, որի դեպքում մոդելի սխալների քառակուսիների գումարը նվազագույնն է (փոքրագույն քառակուսիների մեթոդով գնահատելու դեպքում) կամ դետերմինացիայի գործակիցը՝ առավելագույնը: Երկրորդ դեպքում, ելնելով շարքի հատկություններից, դիտարկվող հաճախականությունները կարող են տարբեր լինել, որը կարելի է ներկայացնել հետևյալ կերպ.

$$GDP = \beta_0 + \beta_1 * \sin^2 \pi i_1 t / T + \beta_2 * \cos^2 \pi i_2 t / T + u \quad (24)$$

$$FDI = \beta_0 + \beta_1 * \sin^2 \pi i_1 t / T + \beta_2 * \cos^2 \pi i_2 t / T + u \quad (25)$$

որտեղ $i_1 \neq i_2$: Այստեղ i_1 և i_2 իրենցից ներկայացնում են բարձր և ցածր հաճախականություններ: [29, էջ 221-228]

Հասկանալու համար, թե որ հաճախականության ներդրումը ինչքան է կազմում շարքի ձևավորման գործում, կարող ենք կատարել հաճախականային վերլուծություն: Հիմք ընդունելով գնահատված ռեգրեսիոն հավասարման գործակիցները՝ հաշվարկենք $\beta_1 * \sin^2 \pi i_1 t / T$ (նշանակենք B_1) և $\beta_2 * \cos^2 \pi i_2 t / T$ (նշանակենք B_2) $t=0$ և $t=2$ պահերի համար:

Եթե $t=0$, ապա $B_1 = 0$,

Եթե $t=2$, ապա $B_1 = \beta_1 * \sin^4 \pi i_1 / T = B_{12}$,

Եթե $t=0$, ապա $B_2 = \beta_2 = B_{20}$,

$$t=2, \text{ ապա } B_2 = \beta_1 * \sin 4\pi i_2 / T = B_{22},$$

Այնուհետև համեմատելով $t=0$ և $t=2$ պահերի ներդրումները՝ $(B_{12} * 100\% / (B_{22} - B_{20}))$ հաշվենք՝ որքան է ցածր հաճախականության և որքան է բարձր հաճախականության ներդրումը դիտարկվող փոփոխանի ձևավորման մեջ: [45, էջ 62-65]

ՀՆԱ-ի և ՕՈՒՆ-երի շարքերի ուսումնասիրման տեսանկյունից էական է ոչ միայն շարքերի ցիկլերի և պարբերականության նկատմամբ գնահատումը, այլ նաև ժամանակի ընթացքում դրանց աճելու կամ նվազելու միտման որոշումը: Այդ նպատակով Ֆուրյեի շարքերի միջոցով ՀՆԱ-ի և ՕՈՒՆ-երի շարքերի մոտարկումից բացի կատարվել է մոտարկում տրենդի միջոցով: Նախ կատարվել է դիտարկվող փոփոխականների մոտարկում գծային տրենդի միջոցով:

$$GDP = \beta_0 + \beta_1 * \text{time} + u \quad (26)$$

$$FDI = \beta_0 + \beta_1 * \text{time} + u \quad (27)$$

որտեղ time -ը հանդիսանում է ժամանակ ցույց տվող փոփոխական: Կախված դիտարկվող ցուցանիշի շարքի տվյալների պարբերականության նկատմամբ β_1 գործակիցը մեկնաբանվում է որպես ժամանակի մի պահից մյուսը ցուցանիշի՝ բացարձակ արժեքով փոփոխության չափ: Գծային տրենդից բացի՝ կատարվել է նաև մոտարկում քառակուսային, լոգարիթմական տրենդերի միջոցով: Լոգարիթմական տրենդի ներառմամբ ընդհանրական մոդելը կարելի է ներկայացնել հետևյալ կերպ:

$$\ln(GDP) = \beta_0 + \beta_1 * \text{time} + u \quad (28)$$

$$\ln(FDI) = \beta_0 + \beta_1 * \text{time} + u \quad (29)$$

որտեղ β_1 գործակիցը մեկնաբանվում է որպես ժամանակի մի պահից մյուսը ցուցանիշի հավելածի տեմպ: Արդյունքում ընտրվել է գնահատված մոդելներից լավագույնը:

Մոդելների երրորդ դասով, ընդհանրացնելով, կատարվել է շարքերի մոտարկում եռանկյունաչափական ֆունկցիաների և տրենդի միջոցով: Ընդհանրացված այն կարելի է ներկայացնել հետևյալ կերպ:

$$GDP = \beta_0 + \beta_1 * \sin 2\pi i_1 t / T + \beta_2 * \cos 2\pi i_2 t / T + \beta_3 * \text{time} + u \quad (30)$$

$$FDI = \beta_0 + \beta_1 * \sin 2\pi i_1 t / T + \beta_2 * \cos 2\pi i_2 t / T + \beta_3 * \text{time} + u \quad (31)$$

որտեղ i_1 և i_2 կարող են լինել հավասար կամ ոչ: Այս մոդելները թույլ են տալիս ներկայացնել շարքերը կարևոր երկու բնութագրիչների միջոցով՝ ցիկլ և տրենդ: [4, էջ 72-73]

ՅՆԱ-ն և ՕՈԲՆ-երը՝ որպես մակրոտնտեսական ցուցանիշներ, փոխադարձաբար կախված են: Տնտեսության մեջ ՕՈԲՆ-երի մակարդակը ուղղակիորեն պայմանավորում է ՅՆԱ-ն: Ներդրումները ՅՆԱ-ի տարր են, բացի այդ կատարված ուղղակի ներդրումները խթանում են տվյալ ճյուղի զարգացումը, ապահովում աշխատատեղեր, նոր արժեքներ ստեղծում և, այդպիսով, ազդում երկրում համախառն ներքին արդյունքի վրա: ՅՆԱ-ն իր հերթին երկրի ներդրումային գրավչությունն ապահովող գործոններից է: ՅՆԱ-ի բարձր մակարդակն ու աճի տեմպերը վկայում են տնտեսության ընդլայնման, երկրում բարեկեցության բարձրացման մասին: Այս կերպորանք փոխադարձաբար պայմանավորում են իրար: [66, էջ 103]

Դիտարկվող հաջորդ մոդելով փորձ է արվել վերլուծել դրանց փոխադարձ կապը՝ գնահատելու ինչպես է ժամանակային շարքերից յուրաքանչյուրի ձևավորման վրա ազդում շարքերի նախորդ արժեքները: Յետագոտությունը կատարվել է վեկտորական ավտոռեգրեսիոն մոդելների միջոցով, բացի այդ, կառուցվել են իմպուլսային արձագանքի ֆունկցիաները՝ հասկանալու համար՝ մի շարքի շոկը ինչպես է ազդում մյուս շարքի վրա:

Վեկտորական ավտոռեգրեսիոն մոդելը (VAR) ժամանակային շարքի մոդելավորման մեթոդներից է: Դիտարկենք երկու ժամանակային շարքեր՝ Y_{1t} և Y_{2t} , որոնք կարող են փոխազդել միմյանց վրա: Պարզագույն վեկտորական ավտոռեգրեսիոն մոդելը կարող ենք ներկայացնել հետևյալ կերպ.

$$Y_{1t} = m_1 + a_{11}Y_{1t-1} + a_{12}Y_{2t-1} + \varepsilon_{1t} \quad (32)$$

$$Y_{2t} = m_2 + a_{21}Y_{1t-1} + a_{22}Y_{2t-1} + \varepsilon_{2t} \quad (33)$$

Այստեղ ε_{1t} և ε_{2t} -ը մոդելի սխալներն են, Y_{1t} և Y_{2t} -ը դիտարկվող ժամանակային շարքերի արժեքներն են ժամանակի $t-1$ պահին: m_1 , m_2 , a_{11} , a_{12} , a_{21} , a_{22} -ը գնահատվող պարամետրեր են: ε_{1t} և ε_{2t} 0 միջինով և համապատասխանաբար σ_{1t} և σ_{2t} ստանդարտ շեղումներով պատահական մեծություններ են:

Մատրիցային տեսքով մոդելն ունի հետևյալ տեսքը.

$$Y_t = m + AY_{t-1} + \varepsilon_t \quad (34)$$

Պարզագույն վեկտոր ավտոռեգրեսիոն մոդելն ընդհանրացվում է երկու ուղղությամբ. ավելացվում է ուսումնասիրվող ժամանակային շարքերի թիվը՝ k -ն, կամ Լագերի քանակը՝ p -ն:

Դիտարկենք k ժամանակային շարքեր $Y_t = |Y_{1t} \dots Y_{kt}|'$: Յետևյալ հավասարումով տրվող մոդելը կոչվում է VAR $k(p)$ մոդել:

$$Y_t = m + A_1 Y_{t-1} + A_2 Y_{t-2} + \dots + A_p Y_{t-p} + \varepsilon_t \quad (35)$$

Մոդելի հիմքում ընկած է այն ենթադրությունը, որ սխալները կորելացված չեն: Սխալները անվանում են ինովացիաներ, քանի որ ստանդարտացված պատահական մեծություններ են և դրանց միջոցով կառուցվում են շարքերի հաջորդական արժեքները: ε_t -ի միջոցով մոդելում ներառվում են նաև այլ գործոններ, որոնց հիման վրա հաշվարկվում են իմպուլսային արձագանքի ֆունկցիաներ: Շատ կարևոր է առավել ճշգրիտ արդյունքներ ստանալ ու համարում են երկար ժամանակային շարք: Մոդելի առավել ունեններից է այն, որ ε_t չի ենթադրվում գծային կախվածություն և նորմալ բաշխում: Սակայն մոդելը կիրառելիս պետք է հիշել, որ հիմնավորված չէ այն ենթադրությունը, որ անցյալը կարող է բացատրել ապագան:

Դիցուք՝ դիտարկենք ՅՆԱ-ի և ՕՈՒՆ-երի ժամանակային շարքերը, երկու փոփոխականով պարզագույն VAR(2) մոդելն ունի հետևյալ ընդհանրական տեսքը՝

$$FDI_t = c_1 + \varphi_{11} FDI_{t-1} + \varphi_{12} FDI_{t-2} + \varphi_{13} GDP_{t-1} + \varphi_{14} GDP_{t-2} + \varepsilon_{1t} \quad \varepsilon_{1t} - iid(0; \Sigma) \quad (36)$$

$$GDP_t = c_2 + \varphi_{21} GDP_{t-1} + \varphi_{22} GDP_{t-2} + \varphi_{23} FDI_{t-1} + \varphi_{24} FDI_{t-2} + \varepsilon_{2t} \quad \varepsilon_{2t} - iid(0; \Sigma) \quad (37)$$

որտեղ ε_{1t} և ε_{2t} -ն անկախ միասնական բաշխված 0 մաթեմատիկական սպասումով պատահական վեկտորների ինովացիոն հաջորդականություններ են: VAR մոդել կառուցելու համար անհրաժեշտ է, որ մոդելում ներառված ժամանակային շարքերը լինեն ստացիոնար¹⁰: Այդ նպատակով նախ ստուգվել է ՅՆԱ-ի և ՕՈՒՆ-երի ժամանակային շարքերի ստացիոնարությունը: Ստացիոնարության վարկածը չմերժելու դեպքում կարող ենք անցնել մոդելների գնահատմանը, հակառակ դեպքում կդիտարկվեն

¹⁰ Ժամանակային շարքը կոչվում է ուժեղ (նեղ) իմաստով ստացիոնար, եթե m դիտարկումների համատեղ բաշխումը ժամանակի ընթացքում չի փոխվում: Սովորաբար հետազոտողներին առավել շատ հետաքրքրում են միջին արժեքը, կովարիացիան, այլ ոչ թե ամբողջ բաշխումը: Այդ պատճառով էլ հաճախ օգտագործում են թույլ (լայն) իմաստով ստացիոնարություն. ժամանակային շարքը կոչվում է թույլ իմաստով ստացիոնար, եթե շարքի միջինը, դիսպերսիան և կովարիացիան կախված չեն ժամանակից:

շաբթերի առավել բարձր կարգի տարբերությունները կամ ստացիոնարացման այլ եղանակներ (օր.՝ ապատենդավորում): [79, էջ 369-371]

Վեկտոր ավտոռեգրեսիոն մոդելների կիրառման ժամանակ կարևոր է նաև համակարգի կայունության ստուգումը, այդ պատճառով գնահատվել է բնութագրիչ հավասարման արմատները և ստուգվել կայուն, չտատանվող համակարգի պայմանները: Համակարգը կանվանենք կայուն, չտատանվող, եթե բնութագրիչ հավասարման արմատները մոդուլով փոքր կամ հավասար են 1-ից:

Հասկանալու համար՝ ինչպես է փոփոխականի կտրուկ փոփոխությունը, շուրջ ազդում փոփոխականների ապագա արժեքների վրա, ուսումնասիրված մոդելի համար կառուցվում են իմպուլսային արձագանքի ֆունկցիաներ: Իմպուլսային արձագանքի վերլուծությունը ցույց է տալիս, թե ինչպես է յուրաքանչյուր փոփոխական արձագանքում հենց այդ փոփոխականի և մյուս փոփոխականների շուրջին: t-2 պահին ՕՈՒՆ-երի շուկի փոփոխությունը կհանգեցնի FDI_{t-2} -ի փոփոխությանը, ինչն էլ իր հերթին կհանգեցնի FDI_{t-1} և FDI_t -ի փոփոխությանը: Մյուս մոդելի միջոցով այն կազդի նաև GDP-ի վրա: Արդյունքում ՕՈՒՆ-երի շուրջ շղթայական ռեակցիայի միջոցով կարող է հետագայում առավել մեծ ազդեցություն ունենալ փոփոխականների վրա: Շուրջ բնութագրվում է որպես ազդակ, մեկանգամյա իրադարձություն, որը տեղի է ունենում մի ժամանակահատվածում, այդ իսկ պատճառով այն կոչվում է իմպուլս: [4, էջ 61-62]

Վերոնշյալ դիտարկված մոդելները հիմնականում առավել արդիական և կիրառելի են ներդրումային քաղաքականություն մշակողի համար: Տնտեսական քաղաքականության առանցքային ուղղություններից է նպատակային ներդրումային քաղաքականության մշակումը, որի արդյունավետ իրականացման համար անհրաժեշտ է միջավայրի խորը վերլուծություն, ներդրումային ռիսկերի գնահատում: Ներդրումային քաղաքականությունը իրենից միայն չի ներկայացնում երկրի ներդրումային միջավայրի գրավչության բարձրացմանն ուղղված ինքնանպատակ միջոցառումների համալիր: Արդյունավետ

Ներդրումային քաղաքականությունը ենթադրում է տնտեսական աճի և երկրի բարեկեցության բարձրացման, ռազմավարական ոլորտների ու ժողովրդական և հետմնացող ճյուղերի զարգացմանն ուղղված գործունեություն: Այդ առումով կարևորվում է կատարված ներդրումների արդյունավետության գնահատումը՝ ներդրումները համապատասխան տնտեսական ոլորտ ուղղորդելու համար: Այդ տեսանկյունից կարևորվել է երկրում կատարվող ՕՌԲ-երի համեմատական արդյունավետության գնահատումը ըստ երկրների և ոլորտների:

Տնտեսական քաղաքականության տեսանկյունից ՕՌԲ-երի արդյունավետության կարելի է բնութագրել մի շարք չափանիշներով՝ տվյալ ճյուղում արտադրված համախառն ներքին արդյունքի ծավալով, ստեղծված նոր աշխատատեղերով, աշխատավարձի մակարդակով, ներդրված նորագույն տեխնոլոգիաներով, ճյուղում արտադրանքի գների ինդեքսով և այլ ցուցանիշներով: Տնտեսության համապատասխան ճյուղերի զարգացումն ապահովելու համար արտաքին տնտեսական քաղաքականության տեսանկյունից կարևոր է հասկանալ, թե որ ճյուղը և ինչ ուղղություններով է անհրաժեշտ ապահովել ներդրումները՝ պլանավորված արդյունքների հասնելու համար: Մի ճյուղում կատարված հավելյալ միավոր ներդրումը հնարավոր է ավելի բարձր և տվյալ ժամանակահատվածի համար ավելի կենսական արդյունք ապահովի մեկ այլ ճյուղում:

Տարբեր ճյուղերում կատարված ՕՌԲ-երի համեմատական արդյունավետությունը գնահատելու և համեմատելու համար կիրառվել է ՊՏՎ (Data Envelopment Analysis - Պարփակող տվյալների վերլուծություն) մեթոդաբանությունը: Այն կապահովի արդյունավետության քանակական գնահատում:

ՊՏՎ եղանակը պատկանում է որոշում կայացնող միավորների (ՌԿՄ) գործունեության համեմատական արդյունավետության գնահատման փորձարարական, ոչ պարամետրական եղանակների դասին, որը հիմնված է գծային ծրագրման վրա: Ենթադրվում է, որ որոշում կայացնող միավորները համասեռ են՝ օգտագործում են միատեսակ ռեսուրսներ և արտադրում միատեսակ արդյունքներ: ՊՏՎ եղանակը

թույլ է տալիս գտնել այն լավագույն եզրագիծը, որին կարելի է հասնել տվյալ միջավայրում որոշակի ռեսուրսներ տնօրինելու դեպքում, և որոշում կայացնող միավորները գնահատվում են այդ եզրագծի հետհամեմատությամբ:

Հնարավոր են ՊՏՎ-ի երկու մոտեցումներ.

- արդյունավետության գնահատում, որն ուղղված է ելքային փոփոխականների արժեքների մաքսիմացմանը (output-oriented),

- արդյունավետության գնահատում, որն ուղղված է ռեսուրսների նվազեցմանը (input-oriented): [9, էջ 30]

Դիտարկվում են որոշում կայացնող n միավորներ: Դիցուք, դիտարկվող ժամանակահատվածում j -րդ, ($j=1,2,\dots,n$) որոշում կայացնող միավորը օգտագործել է i -րդ տեսակի ($i=1,\dots,m$) x_{ij} քանակով ռեսուրս և թողարկել է r -րդ տեսակի ($r=1,\dots,l$) y_{rj} քանակով արդյունք ($x_{ij} > 0, y_{rj} > 0$): Այս մոդելում յուրաքանչյուր j -րդ ($j=1,\dots,n$) ՈԿՄ-ի

համար կառուցվում է “կշռված արդյունք” - $\sum_{r=1}^l u_r y_{rj}$, “կշռված ռեսուրս” - $\sum_{i=1}^m v_i x_{ij}$, որտեղ u_r ($r=1,\dots,l$) և v_i ($i=1,\dots,m$) կշռային բազմապատկիչներ են,

որոնք պետք է որոշվեն:

Ռեսուրսների կողմնորոշմամբ մոդելում յուրաքանչյուր j -րդ ($j=1,\dots,n$) ՈԿՄ գործունեության համեմատական արդյունավետությունը գնահատվում է

$$h_j(u, v) = \frac{\sum_{r=1}^l u_r y_{rj}}{\sum_{i=1}^m v_i x_{ij}} \quad (39)$$

հարաբերությամբ, որը j -րդ ($j=1,\dots,n$) ՈԿՄ-ի կողմից միավոր “կշռված ռեսուրսով” թողարկված ընդհանրացված “կշռված արդյունքի” քանակն է: [37, էջ 429-434]

j_0 ՈԿՄ գործունեության համեմատական արդյունավետության գնահատումը ձևակերպվում է հետևյալ ծրագրման խնդրի տեսքով.

$$h_{j_0}(u, v) = \frac{\sum_{r=1}^l u_r y_{rj_0}}{\sum_{i=1}^m v_i x_{ij_0}} \rightarrow \max$$

$$\frac{\sum_{r=1}^l u_r y_{rj}}{\sum_{i=1}^m v_i x_{ij}} \leq 1, \quad j = 1, \dots, n, \quad (40)$$

$$u_r, v_i \geq 0, \quad r = 1, \dots, l; \quad i = 1, \dots, m$$

Որոշ ձևափոխությունների շնորհիվ (40) խնդիրը բերվում է հետևյալ գծային ծրագրման խնդրին.

$$z^* = \max z = \sum_{r=1}^l u_r^* y_{rj_0}$$

$$\sum_{r=1}^l u_r^* y_{rj_0} - \sum_{i=1}^m v_i x_{ij} \leq 0, \quad j = 1, \dots, n$$

$$\sum_{i=1}^m v_i x_{ij_0} = 1$$

$$u_r, v_i \geq 0, \quad r = 1, \dots, l; \quad i = 1, \dots, m \quad (41)$$

Նպատակային ֆունկցիայի օպտիմալ h_0^* արժեքը բավարարում է $0 \leq h_0^* \leq 1$ պայմանին և մեկնաբանվում է որպես ՈԿՄ գործունեության համեմատական արդյունավետության գնահատական: $h_0^* = 1$ արժեքը համապատասխանում է լրիվ արդյունավետության, երբ ռեսուրսներն օգտագործվում են առավելագույն արդյունավետությամբ, իսկ $h_0^* < 1$ արժեքը մատնանշում է, որ ՈԿՄ գործունեության մեջ առկա է ոչ արդյունավետություն: Խնդրի լուծման արդյունքում ստացվող (u_r^*, v_i^*) օպտիմալ արժեքները մեկնաբանվում են որպես կշիռներ: Դրանք u_r և v_i բազմապատկիչների այն լավագույն արժեքներն են,

որոնցով ստեղծվում է $Y_{j_0} = \sum_{r=1}^l u_r^* y_{rj_0}$ լավագույն արդյունքը՝ օգտագործելով $X_{j_0} = \sum_{i=1}^m v_i^* x_{ij_0}$ ռեսուրսները:

ՕՈԻՆ-երի համեմատական արդյունավետության գնահատման համար, ամենից առաջ, անհրաժեշտ է արդյունավետության հիմնական ցուցանիշների և դրանց ապահովման համար պահանջվող

ռեսուրսների սահմանում: Որոշում կայացնող միավորները օտարերկրյա ներդրողներն են, որպես մուտքային ցուցանիշներ դիտարկվում են ճյուղում նրանց կատարած ներդրումները և պետական ծախսերի մակարդակը, իսկ որպես ելքային ցուցանիշներ վերցվում են ճյուղում ստեղծված համախառն ներքին արդյունքի ծավալը, ստեղծված նոր աշխատատեղերի քանակը, միջին անվանական աշխատավարձի մակարդակը: [9, էջ 31]

Ներդրումային ռիսկը հանդիսանում է ներդրումային միջավայրի գրավչության քանակական գնահատական: Ներդրումային միջավայրի գրավչությունն ապահովող տարբեր քանակական և որակական գործոններ ազդում են ներդրումային ռիսկի, հետևաբար նաև ՕՈՒՆ-երի մակարդակի վրա: Այդ տեսանկյունից առանցքային է ՕՈՒՆ-երի հոսքերի վրա ազդող փոփոխականների գնահատումը՝ որպես ներդրումային ռիսկը պայմանավորող գործոններ: Չարգացող և անցումային երկրներում ՕՈՒՆ-երը որոշող հիմնական մակրոտնտեսական գործոններից են առանձնացվում ՕՈՒՆ-երի նախորդ պահի արժեքը, ՅՆԱ-ն, աշխատավարձը, իրական տոկոսադրույքները, ինֆլյացիան և այլն: [35, էջ 296]

ՕՈՒՆ-երը պայմանավորող գործոնների վերլուծության նպատակով դիտարկվել են մի շարք մակրոտնտեսական փոփոխականներ, այդ թվում՝ ՅՆԱ, զուտ միջազգային պահուստներ, պահուստային ակտիվներ, զուտ ներդրումային դիրք, վճարային հաշվեկշռի ընթացիկ հաշվի մնացորդ, արտահանում, ներմուծում, ԱՄՆ դոլար/ ՅՅ դրամ փոխարժեք, արտաքին պետական պարտք և այլն: Նախկատարվել է մոդելում ներառվող շարքերի ստացիոնարության ստուգում, այնուհետև փորձ է արվել գտնել նշանակալի և ՕՈՒՆ-երի դիսպերսիան լավագույն կերպով բացատրող մոդել: Դիտարկվել են նախ զույգային ռեգրեսիոն մոդելներ, այնուհետև մեկ ընդհանրական բազմաչափ մոդել: Հաշվի առնելով, որ մոդելում ներառված մակրոտնտեսական փոփոխականները հնարավոր է՝ լինեն բարձր կորելացված, կատարվել է վարիացիան առաջացնող գործոնների գնահատում՝ բազմակողմնապես ինտերի առկայությունը ստուգելու համար: Ոչ ստացիոնար շարքերի

դեպքում դիտարկվել են առաջին և ավելի բարձր կարգի տարբերությունները կամ կատարվել շարքերի ստացիոնարացում:

Ստացված լավագույն մոդելը ընդհանրացված ունի հետևյալ տեսքը.

$$FDIt = C(1) + C(2)*GDPt-1 + C(3)*DIF1EX + C(4)*CURt-1 + C(5)*DATE \quad (38)$$

որտեղ FDI-ն ՕՈՒՆ-երի մակարդակն է, GDPt-1-ը՝ ՀՆԱ-ի նախորդ լագը, DIF1EX-ը՝ ԱՄՆ դոլար/ՀՀ դրամ փոխարժեքի առաջին կարգի տարբերությունը, CURt-1 -ը ընթացիկ հաշվի մնացորդի նախորդ լագն է, DATE-ը ժամանակը բնութագրող փոփոխականը: [77, էջ 66-82]

Ինչպես քննարկվեց, երկրի ներդրումային ռիսկը հանդիսանում է տնտեսական, քաղաքական, արժույթային և տարբեր շուկայական ռիսկերի ամբողջություն: Մշակված մոդելների հաջորդ դասով առաջարկվում են ներդրումային ռիսկի մաս կազմող տարբեր ռիսկերի քանակական գնահատականներ:

Փորձ է արվել պետական եվրոպարտատոմսերի շուկայի տատանողականության հիման վրա գնահատել ներդրումային ռիսկը: Պետական եվրոպարտատոմսերը ֆինանսական գործիքներ են, որոնք արտացոլում են երկրի ներդրումային ռիսկը: Պետական եվրոպարտատոմսերի եկամտաբերությունը արտացոլում է երկրի ռիսկայնությունը՝ իր տնտեսական, քաղաքական, ֆինանսական և այլ կողմերով: Ի տարբերություն սովորական պետական պարտատոմսերի՝ եվրոպարտատոմսերը անպայմանորեն ունենում են միջազգային վարկանիշ, որը սովորաբար համընկնում է երկրի վարկանիշի հետ: Վարկանիշի փոփոխությունը ուղղակիորեն անդրադառնում է եվրոպարտատոմսերի եկամտաբերության վրա: Պետական եվրոպարտատոմսերը որպես գործիք առավել հետաքրքրական են պորտֆելային ներդրողների համար, սակայն դրանց եկամտաբերությունը արտացոլում է տեղեկատվությունն ոչ միայն այդ գործիքի մասին, այլ նաև տվյալ երկրի վարկունակության, վճարունակության, միջազգային վարկանիշի, տնտեսական ապահովության, տեղական արժույթի կայունության մասին և այլն: Այսինքն օտարերկրյա ներդրողի տեսանկյունից՝ լինի պորտֆելային, թե ուղղակի ներդրող, պետական եվրոպարտատոմսերի

Եկամտաբերության տատանումները կարող են ներդրումային ռիսկի արդյունավետ գնահատականի համար հիմք հանդիսանալ : [41, էջ 4]

Եկամտաբերությունների տատանումները գնահատելու համար կիրառենք GARCH մոդելներ (ընդհանրացված ավտոռեգրեսիոն պայմանական հետերոսկեդաստիկություն): Այս մոդելները հանդիսանում են գործնականում ֆինանսական գործիքների դիսպերսիան գնահատելու լավագույն մոդելներից: GARCH(p,q) մոդելը ունի հետևյալ տեսքը [22, էջ 311-313].

$$\sigma_t^2 = \alpha_0 + \alpha_1 * \varepsilon_{t-1}^2 + \dots + \alpha_q * \varepsilon_{t-q}^2 + \gamma_1 * \sigma_{t-1}^2 + \dots + \gamma_p * \sigma_{t-p}^2$$

GARCH մոդելը թույլ է տալիս գնահատել ժամանակի ընթացքում փոփոխվող դիսպերսիան և կանխատեսել պայմանական դիսպերսիայի ապագա արժեքները: Ակախ եի և ճվարցի չափանիշներով ընտրվում է գնահատված մոդելներից լավագույնը:

Պետական պարտատոմսերի եկամտաբերության վրա ազդում են ներքին տնտեսական միջավայրի գործոններ, արտաքին աշխարհից եկող ազդակներ: Որպես արդյունք՝ ձևավորվում է ՀՀ պետական եվրոպարտատոմսերի շուկայի փոխկապվածությունը այլ պարտատոմսերի շուկաների հետ: Տնտեսական իրավիճակը բնութագրող մի շարք փոփոխականներ, ինչպիսիք են՝ արտարժույթի փոխարժեքը, տնտեսական և քաղաքական կայունությունը, պետական պարտքի չափը, դառնում են առանցքային եկամտաբերության մակարդակի ձևավորման մեջ: Հաշվի առնելով վերոնշյալ դիտարկումները գնահատվել է եվրոպարտատոմսերի եկամտաբերության տատանումները՝ կախված տարբեր շուկաների համապատասխան ինդեքսներից և մակրոտնտեսական ցուցանիշներից:

Հետազոտությունները ցույց են տալիս, որ բարձր երկրի ռիսկի ունեցող երկրները ունեն բարձր արտարժույթային ռիսկ: Կարևորվել է նաև արտարժույթային ռիսկի գնահատումը: [78, էջ 71]

Ներդրումային ռիսկի տարր կազմող արտարժույթային ռիսկի գնահատման համար կիրառենք VaR (Value-at-Risk) մեթոդը: VaR-ը ցույց է տալիս տրված ժամանակային հորիզոնի համար որոշակի վստահության մակարդակով առավելագույն կորստի չափը: VaR-ի հաշվարկման տարբեր մեթոդներ կան, սակայն կարևոր է այնպիսի

մեթոդի ընտրությունը, որ կապահովի ռիսկի՝ ժամանակի ընթացքում կայուն գնահատական:

Աշխատանքում GARCH մոդելների կիրառմամբ գնահատվել է պայմանական դիսպերսիան, որի հիման վրա էլ հաշվարկվել է VaR գնահատական: GARCH մոդելները կիրառվել են՝ հիմնվելով այն ենթադրության վրա, որ փոխարժեքի օրական տատանումները ժամանակի ընթացքում հաստատուն չեն: Գրականության մեջ GARCH(1,1) մոդելը մատնանշվում է որպես լավագույնը արտարժույթի փոխարժեքի տատանումները մոդելավորելու համար (Էնջլ 2001, Դովդ 2002, Ռեստի և Սիրոնի 2007): GARCH(1,1) մոդելը ունի հետևյալ տեսքը.

$$\sigma_t^2 = \alpha_0 + \alpha_1 * r_{t-1}^2 + \gamma_1 * \sigma_{t-1}^2$$

Գնահատված պարամետրերի և պայմանական դիսպերսիայի միջև փոխառնչությունը GARCH(1,1) մոդելում հետևյալն է՝ $\sigma^2 = \alpha_0 / (1 - \alpha_1 - \gamma_1)$:

VaR գնահատականը ստանալու համար կիրառենք հաշվարկման պարամետրական եղանակը.

$$VaR_\alpha = CP * Z_\alpha * \sqrt{\sigma^2}$$

որտեղ CP -ն արտարժույթային դիրքն է, որի նկատմամբ անհրաժեշտ է առավելագույն կորուստ հաշվարկել, Z_α -ը նորմալ բաշխման արժեքն է α հավանականության դեպքում, σ^2 -ը գնահատված պայմանական դիսպերսիան: Արդյունքում ստանալու ենք $(1-\alpha)$ վստահության մակարդակով CP արտարժույթային դիրքի VaR_α առավելագույն կորուստը: [34, էջ 255-257]

**ԳԼՈՒԽ 3. ՆԵՐԴՐՈՒ ՄԱՅԻՆ ՌԻՍԿԻ ԳՆԱՅԱՏՄԱՆ
ՄՈՏԵՑՈՒ ՄԼԵՐԸ ՀԱՅԱՍՏԱՆՈՒ Մ**

**3.1 Ներդրումային քաղաքականությունը և
Ներդրումային ռիսկի գնահատման
անհրաժեշտությունը ՀՀ-ում**

Հայաստանը հանդիսանում է շուկայական տնտեսության կողմնորոշման նոր երկրներից, որը անկախացումից հետո փորձում է կառուցել գրավիչ միջավայր ներդրումների համար: Երկրի կառավարությունը 1990 թվականից սկսած իրականացնում է առևտրի ազատականացման, սեփականության համակարգի արդյունավետության բարձրացման, տարբեր միջազգային ստանդարտների ներդրման քաղաքականություն՝ նպատակ ունենալով բարձրացնել երկրի գրավչությունն ու ապահովել ինտեգրման գործընթացը: Առավել կարևորվում է պետության կողմից արդյունավետ ներդրումային քաղաքականության մշակումն ու իրականացումը, որի հիմքում պետք է լինի կոնկրետ ֆինանսավորման աղբյուրներով, հիմնավորված, խիստ վերահսկողության ենթակա ներդրումային ծրագրերը: [7, էջ 75-87]

Սակայն այդ ամենը կյանքի կոչելն այնքան էլ դյուրին չէ նոր անկախացած երկրի համար: Հետխորհրդային տարիներին տնտեսության անկման պատճառները ինչպես օբյեկտիվ բնույթ ունեին, այնպես էլ սուբյեկտիվ: Պետք է հաշվի առնել ոչ միայն տնտեսական զարգացման ելակետային մակարդակները, այլ նաև արտաքին կապերից կախվածությունը, արտադրության գործոններով ապահովվածությունը, որոնք ձևավորում են երկրի տնտեսական անվտանգությունը: Հայաստանը ԽՍՀՄ երկերների կազմում ունեցրած տնտեսական անվտանգության թերևս ամենացածր մակարդակը, որն ակնհայտ դարձավ միության փլուզուման, պատերազմի, նոր տնտեսության ձևավորման ժամանակ: [10, էջ 57-61]

Հայաստանը, լինելով անցումային փոքր երկիր՝ սահմանափակ բնական ռեսուրսներով, տնտեսական առաջընթացի նախադրյալները տեսնում է միջազգային առևտրի և գլոբալ տնտեսությանը լիարժեք

ինտեգրման մեջ: Հայաստանում աճի տեմպերի վրա ազդող ոչ բոլոր գործոններն են գնահատված: Տնտեսական առաջընթացի ապահովման համար կարևոր է առկա ռիսկերի կառավարումն ու տնտեսական ինտեգրման հնարավորություններից օգտվելը: Տարբեր որոշումներից և քաղաքականություններից են կախված երկրի աճի տեմպերը: Դրանք առավել մեծ բովանդակություն են ստանում անցումային երկրներում, որտեղ տնտեսական աճի ապահովումն ունի իր առանձնահատկությունները: Անցման սկզբնական շրջանում տնտեսական աճը բոլոր երկրներում ունի վերականգնողական բնույթ: Կարևոր է սկզբնական քանակական զարգացումից անցում կատարել որակականի՝ որակապես նոր տնտեսական աճ ապահովելու համար: Գործընթացը ավելի է բարդանում արտաքին տնտեսական և քաղաքական շոկերի պատճառով: [11, էջ 9-14]

Կարևոր է արտաքին և ներքին հավասարակշռության ապահովումը՝ որպես տնտեսական նպատակների իրականացման գրավական և տնտեսական քաղաքականության կարևորագույն գերխնդիր: [5, էջ 230]

Ի թիվս այլ երկրների՝ Հայաստանում նույնպես անցումային շրջանում տնտեսական աճի ապահովման, նորագույն տեխնոլոգիաների ներդրման, երկրում կենսամակարդակի բարձրացման համար կարևորվեց արդյունավետ ներդրումային քաղաքականության մշակումը, որը ուղղված կլինեք համաշխարհային տնտեսական ինտեգրացմանը և Հայաստանում ներդրումների գրավչության բարձրացմանը:

Ներդրումների խրախուսումը, լինելով ՀՀ տնտեսական քաղաքականության որոշիչ ուղղություններից մեկը, կարգավորվում է ինչպես հայեցակարգային դրույթներով, այնպես էլ համապատասխան մասնագիտացված ենթակառույցների միջոցով: Ներդրումային քաղաքականությունը ուղղված է համաշխարհային տնտեսությանը Հայաստանի ինտեգրացման գործընթացի արդյունավետության բարձրացմանը, ներդրումների գրավչության բարձրացմանը: Ինչ վերաբերվում է ներդրումների և ներդրողների պաշտպանությանը՝ զբաղվող մասնագիտացված ենթակառույցներին, ապահովված այն հայեցակարգի այդ գործառնությունները իրականացնում

են ԶԶ առևտրի և տնտեսական զարգացման նախարարությունը¹¹, Գործարար աջակցման խորհուրդը, Չարգացման հայկական գործակալությունը, ԶԶ Արժեթղթերի հանձնաժողովը: [16, էջ 1-2]

Ներկայումս, համաձայն ԶԶ Էկոնոմիկայի նախարարության ամրագրած կառուցվածքի՝ արդյունավետ ներդրումային միջավայրի ձևավորման և զարգացման համար պատասխանատու են ԶԶ Էկոնոմիկայի նախարարությունը և Չարգացման հայկական գործակալությունը: ԶԶ Էկոնոմիկայի նախարարությունը զբաղվում է ներդրումային քաղաքականության, օրենսդրական և ենթաօրենսդրական ակտերի մշակմամբ, կատարված ծրագրերի արդյունքների գնահատմամբ: Այն իրականացնում է նաև պետական ներդրումային ծրագրերի համակարգում, կոորդինացում և ներդրողների հետ փոխադարձ կապի ապահովում: Չարգացման հայկական գործակալությունը պատասխանատու է ներդրումների խթանման, ներդրումային միջավայրի բարելավման համար: [89]¹²

Միջազգային համագործակցության շրջանակներում առ 01.01.2015թ. ԶԶ-ն 41 երկրների հետ ստորագրել է “Ներդրումների խրախուսման և փոխադարձ պաշտպանության մասին” երկկողմ համաձայնագրեր: [89]¹³

Ի թիվս պետական աջակցման ծրագրերի՝ Զայաստանում ստեղծվել են նաև վերլուծական և խորհրդատվական առևտրային ընկերություններ, որոնք տրամադրում են իրավաբանական և բիզնես խորհրդատվություն (օր. Գլոբալ Էս Փի ՍԻ և այլն): Ստեղծվել են հատուկ էլեկտրոնային հավաքական աղբյուրներ օտարերկրյա ներդրողին Զայաստանի ներդրումային միջավայրի վերաբերյալ տեղեկատվությունը առավել հասանելի դարձնելու համար: [87]

Ներդրումների խթանման ուղղությամբ լայնամասշտաբ է Չարգացման հայկական գործակալության դերը՝ որպես համակարգված տեղեկատվության վստահելի օղակի Զայաստանի և օտարերկրյա ներդրողների միջև: Գործակալության գործունեության հիմնական ուղղությունները ներդրումների և

¹¹ 2008թ.-ի ապրիլի 21-ին, ՀՀ նախագահի հրամանով ՀՀ առևտրի և տնտեսական զարգացման նախարարությունը վերանվանվեց ՀՀ Էկոնոմիկայի նախարարության

¹² <http://www.mineconomy.am/arm/508/gortsaruyt.html>

¹³ <http://www.mineconomy.am/arm/508/gortsaruyt.pastatuxt.html>

արտահանման խթանումն են: Այն օտարերկրյա ներդրողներին տրամադրում է տեղեկատվության և ինֆրակառուցվածքի փաթեթ, կազմակերպում այցելություններ արտենցյալ ներդրումային տարածքներ, բացահայտում գործարար համագործակցության համար գործակալներ Զայաստանում, կազմակերպում ընկերությունների գրանցում, համալրում աշխատատեղեր, հաստատում կապեր կառավարման մարմինների հետևյալն: [80]

Գործարար և ներդրումային միջավայրի անընդհատ բարելավման անհրաժեշտությունը ամրագրված է նաև 2014թ.-ին ԶԶ Կառավարության կողմից ընդունված “Զայաստանի Զանրապետության 2014-2025թթ. Զեռանկարային զարգացման ռազմավարական ծրագրում”:
Որպես գործարարության բարելավմանը ուղղված քաղաքականության միջոցառումների ծրագրման և ընթացքի գնահատման գործիք կօգտագործվեն Զամաշխարհային բանկի “Doing Business” տարեկան զեկոլոյցների հենանիշային ցուցանիշները՝ ինչպես այդ զեկոլոյցներում ներառած առանձին ոլորտների, այնպես էլ գործարարության միջավայրի ընդհանուր որակի համար¹⁴: [15, էջ 40-41]

Զամաշխարհային բանկի “Doing Business” տարեկան զեկոլոյցը փորձում է ամփոփ գնահատական տալ, թե երկրում որքան հեշտ կամ դժվար է հիմնել փոքր և միջին բիզնես: Զետազոտվում են բիզնեսի կայացմանն առանջվող մի շարք ոլորտներ, ինչպիսիք են ձեռնարկությունների գրանցումը, սեփականության իրավունքի գրանցումը, վարկավորումից օգտվելը, հարկերի վճարումը և այլն: 2015թ.-ի Զամաշխարհային բանկի “Doing Business” տարեկան զեկոլոյցում Զայաստանը 45-րդն է 189 երկրների մեջ: Զայաստանը ցուցանիշով ավելի բարձր է նաև միջին տարածաշրջանայինից: [42, էջ 6-7]

2014-2015թթ. մրցունակության համաշխարհային զեկոլոյցում Զայաստանը 1-ից 2 անցումային փուլից անցում է կատարել արդյունավետության վրա հիմնված փուլի՝ պայմանավորված մեկ շնչին ընկնող ԶՆԱ-ի աճով: Զայաստանի հետմիասին այս փուլում են Վրաստանը, Ուկրաինան: Տնտեսական զարգացման տարբեր փուլերում

¹⁴ Որպես հենանիշային ցուցանիշների կանխատեսման հիմք կօգտագործվեն վերջին՝ 2013թ. հրապարակված “Doing Business 2014” զեկոլոյցի տվյալները

գտնվողների համար համաշխարհային մրցունակության համաթիվը հաշվարկելու համար կիրառվում են տարբեր կշիռներ: 2013-2014թթ.-ի ցուցանիշով Հայաստանը 144 երկրների շարքում 85-րդն է: [12, էջ 1-6]

ՀՀ միջազգային ինտեգրման գործընթացները, որոնք առավելապես լայն թափ են ստացել վերջին տարիներին, հանդիսանում են շուկայական տնտեսության զարգացման և տնտեսական գործընթացների արդյունավետության բարձրացման նախապայմաններից: Սակայն համագործակցության ոչ այդքան խորը և բավարար մասնակցությունը բացասական է ազդում միջազգային շուկաներ մուտք գործելու, օտարերկրյա ներդրումների համար առավել հուսալի երևալու համար: [2, էջ 88-98]

Բնակչության կառուցվածքի հեռանկարային կանխատեսումները կարևոր տարրեր են հանդիսանում հասարակական և տնտեսական ցանկացած նախագծի կազմակերպման և կառավարման գործում: Հատկապես միգրացիոն գործընթացները ՀՀ-ում ազդել են բնակչության քանակական և որակական ցուցանիշների վրա: Սակայն կանխատեսումները այդքան էլ վատատեսական չեն: Ըստ Մ. Վ. Ֆահրադյանի. «ՀՀ բնակչության թիվը մինչև 2020-ական թվականները կունենա աճի միտում, իսկ հետագա տարիներին միգրացիայի բացասական մնացորդի նվազման և ակտիվ ժողովրդագրական քաղաքականության իրականացման պայմաններում կայունանալու է որոշակի մեծության շրջանակներում»: [14, էջ 355-366]

ՀՀ ներդրումային միջավայրը, առանձնահատկություններն ու մարտահրավերները վերլուծվել են մի շարք հեղինակների կողմից:

Ն. Ս. Մկրտչյանը իր՝ «Խնայողությունների, ներդրումների և տնտեսական աճի ֆունկցիոնալ փոխառնչությունները (ՀՀ օրինակով)» աշխատանքում քննարկել է ՀՀ ներդրումային քաղաքականության և առկա ներդրումային միջավայրի ընդհանուր վիճակի դիտարկմամբ տնտեսության մեջ ներքին ներդրումներ իրականացնելու հեռանկարները և հնարավորությունները, այդ գործընթացին նպաստող և խոչընդոտող գործոնները: Աշխատանքում փորձ է արվել ձևակերպել ինչպես տնտեսության ներքին ներուժի հնարավորությունները՝ խնայողությունների միջոցով ներդրումների, հետևաբար նաև տնտեսական աճի ապահովման, այնպես

Ել օտարերկրյա ներդրումների ազդեցությունը երկրի սոցիալ-տնտեսական զարգացման վրա: Արդյունքում գնահատվել է ՀՀ-ում ներդրումային ռեսուրսների և տնային տնտեսությունների եկամուտների բաշխման արդյունավետությունը և ազդեցությունը տնտեսական աճի և բնակչության կենսամակարդակի բարձրացման վրա: [8, էջ 3-9]

Գ. Ա. Բաղդասարյանի՝ «Ներդրումների ներգրավման հիմնախնդիրները ՀՀ-ում» աշխատանքի նպատակն է, վերլուծելով ՀՀ տնտեսության ներդրումային դաշտը, առաջարկել հեռանկարում ներդրումների ներգրավման համալիր ծրագիր ըստ ոլորտների: Դրա համար ուսումնասիրվել է ներդրումների վրա ազդող գործոնները, ՀՀ ներդրումային վիճակը, օրենսդրական դաշտում առկա բացերը: [1, էջ 3-4]

Յեղիևակը եզրակացրել է, որ ՀՀ տնտեսության մեջ կատարված ներդրումները եղել են ոչ շահութաբեր, հիմնականում ուղղվել են հանքարդյունբերության և բնական մենաշնորհների ոլորտ, ինչն էլ հիմնավորում է այն փաստը, որ նման ներդրումները չէին կարող ստեղծել բավարար ավելացված արժեք և բարձրացնել երկրի մրցունակությունը: Յիմևական ներդրող է հանդիսանում Ռուսաստանը, որը չի կարող ներդնել նաև համապատասխան կորպորատիվ մշակույթ՝ սեփական երկրում դրա բացակայության պատճառով: 1998-2010 թթ. իրականացված ներդրումները չեն ունեցել հստակ կողմնորոշում, այլ ունեցել են իրավիճակային բնույթ, ինչն էլ հիմք է տալիս առաջարկելու ճշգրտել պետության ներդրումային քաղաքականությունը: [1, էջ 14-15]

Ուսումնասիրելով ՀՀ ներդրումային միջավայրը՝ տարբեր հեղինակներ առաջարկում են բարելավման իրենց տեսլականը. Մասնավորապես՝ Թ. Մասաներյանը իր «Միջազգային նոր տնտեսակարգ. հիմնահարցեր և զարգացումներ» աշխատանքում առաջարկում է. «Հաշվի առնելով նյութական առումով հանրապետության ներքին ռեսուրսների սահմանափակվածությունը, առկա աշխարհագրական և քաղաքական նախապայմանները, առաջարկվում է ակտիվացնել պետության օժանդակող դերը, առաջնահերթ աջակցություն ցույց տալ այն ներդրումային

ծրագրերին, որոնք կնպաստեն ներքին շուկայի պահանջների բավարարմանը և առավելագույնս կհամապատասխանեն ընտրված տնտեսական առաջնահերթություններին, երկրի մտավոր ներուժը օգտագործել, զարգացնել պետական պատվերների համակարգը, արտոնյալ վարկեր տրամադրել և այլն: [7, էջ 75-87]

ՀՀ ներդրումային միջավայրի վերլուծությունը տարբեր հեղինակների կողմից չի սահմանափակվում միայն գործունային վերլուծությամբ, կատարված ներդրումների արդյունավետության գնահատմամբ և միջավայրի բարելավմանն ուղղված քայլերի առաջարկով: Որոշ հեղինակներ փորձել են տալ ՀՀ ներդրումային միջավայրի քանակական գնահատականներ: Դրանցից շատերը նվիրված են ներդրումային ռիսկի ճանաչմանը տարբեր ոլորտներում, տարբեր ֆինանսական հաստատությունների ռիսկայնության գնահատմանը: Սակայն, ամբողջությամբ վերցված, երկրի ներդրումային միջավայրի ռիսկայնության վերլուծության և գնահատման փորձերը կատարվել են շատ մասնակիորեն:

Ըստ Հ. Գասպարյանի՝ ՀՀ տնտեսությունում կտրուկ զարգացումը կասեցվելու է այնքան ժամանակ, քանի դեռ սկզբունքային միջոցառումներ չեն ձեռնարկվել ներդրումային ռիսկի նվազեցման ուղղությամբ: Իր՝ «ներդրումային ռիսկի գնահատումը և կանխատեսումը ՀՀ տնտեսության մեջ» աշխատությունում հեղինակը ուսումնասիրել է երկրում առկա ռիսկերը, գնահատել դրանց առաջացման պայմանները: Առաջարկվել է ներդրումային միջավայրի ռիսկայնության գնահատման մոդել, պետական ներդրումային քաղաքականության մշակմանն ու ռիսկայնությանը ուղղված միջոցառումներ: [3, էջ 3-5]

Եզրակացվել է, որ հանրապետության ռիսկայնության աստիճանը բարձր է, մասնավորապես պարտքի միջարք ցուցանիշներ ցույց են տալիս, որ կարող են առաջանալ ռիսկեր պարտքի սպասարկման և միջազգային պահուստների համալրման հետ կապված: Անհրաժեշտ է վճարային հաշվեկշռի բարելավում, տոկոսադրույքների նվազեցում: [3, էջ 14-17]

Տ. Հակոբյանի կողմից ուսումնասիրվել է ներդրումների արդյունավետությունը, այն պայմանավորող գործոնները:

Գնահատվել է արդյունավետությանը՝ կախված գործունեության զգայունությանից: Կառուցվել է տնտեսամաթեմատիկական մոդել, որի միջոցով վերլուծվել է քանակական կապը ներդրումների արդյունավետության և փոխարժեքի, գնաճի, արտահանման, ներմուծման, վարկային տոկոսադրույքի միջև: Եզրակացվել է, որ փոխարժեքի նկատմամբ զգայունությանը առավել բարձր է: [6, էջ 6-19]

Վ. Ս. Տոնոյանի՝ «Ռիսկի գնահատման մոտեցումները ՀՀ ներդրումային միջավայրում» աշխատանքում բացահայտվել են ՀՀ-ում ներդրումային միջավայրի առանձնահատկությունները, թույլ և ուժեղ կողմերը, ուսումնասիրվել են անորոշության պայմաններում ներդրումային ռիսկի գնահատման մեթոդներ: Կիրառվել է ՎԱՌ մեթոդը կորուստները գնահատելու համար: Աշխատանքում ներդրումային ռիսկը գնահատվել է ընկերությանների մակարդակով: [13, էջ 2-15]

Տարբեր հեղինակների կողմից առաջարկվել է ներդրումային ռիսկի կառավարման քանակական մոդելներ, ՕՌԼ-երի և տնտեսական աճի փոխառնչությունները և ուսաբանող էկոնոմետրիկ մոդելներ:

3.2. ՕՌԼ-երի և ՀՆԱ-ի շարքերի վերլուծությունը ենանկյունաքանակային տրենդի և վեկտոր ակտուեզրեսիոն մոդելների միջոցով

Հայաստանի համար օտարերկրյա ուղղակի ներդրումները տնտեսական աճի ապահովման, ներդրումային միջավայրի բարելավման առանցքային օղակներից են: Ատենախոսության մեջ ՕՌԼ-երը դիտարկվել են որպես փոփոխականներ, որոնք ամենաշատն են իրենց վրակրում ներդրումային ռիսկի ազդեցությունը: ՕՌԼ-երի հոսքերի տատանումները պայմանավորված են ինչպես ներդրումային ռիսկի հիմքում ընկած գործունեությամբ, այնպես էլ տնտեսական ցիկլերով: Այսինքն, ներդրումային ռիսկի մակարդակից անկախ, տնտեսական ցիկլերով պայմանավորված ՕՌԼ-երի հոսքերը կփոխվեն: Այդ պատճառով տնտեսական

քաղաքականության մշակման տեսանկյունից շատ կարևոր է տնտեսական ցիկլերի գնահատումը: ՀՀ-ում տնտեսական ցիկլերը որոշելու համար կատարվել է ՀՆԱ-ի և ՕՈՒՆ-երի շարքերի վերլուծություն:

ՀՆԱ-ի և ՕՈՒՆ-երի շարքերի հետազոտման համար նախ կատարվել է մոտարկում մի քանի մեթոդներով: Որպես սկզբնական մեթոդ ընտրվել է Ֆուրյեի շարքերի միջոցով մոտարկումը՝ նպատակ ունենալով գնահատել շարքերի տատանումները ըստ եռանկյունաչափական ֆունկցիաների: Ժամանակային շարքերի տատանումները կարող են դրսևորվել տարբեր պարբերականության ցիկլերի միջոցով: Այդ պատճառով գնահատվել են ինչպես նույն հաճախականությամբ ցիկլերի մոդելներ, այնպես էլ տարբեր՝ բարձր և ցածր հաճախականությամբ ցիկլերի մոդելներ: Ցիկլը սահմանվում է որպես պարբերաբաշխ, երբ տնտեսական ակտիվության տարբեր փուլեր հաջորդում են միմյանց: Պարբերաբաշխը կրկնվում է որոշակի ժամանակահատվածի ընթացքում, դա էլ անվանում են ցիկլի հաճախականություն: Վերլուծությունը կատարվել է 1995-2014թթ.-ի եռամսյակային տվյալների հիման վրա: [81, 83]

Նախ անդրադառնանք օտարերկրյա ուղղակի ներդրումների ժամանակային շարքի հետազոտությանը: Դիտարկենք հետևյալ մոդելը.

$$FDI = \beta_0 + \beta_1 * \sin(2\pi it/T) + \beta_2 * \cos(2\pi it/T) + u \quad (42)$$

որտեղ i -ն՝ հաճախականությունն է, T -ն՝ ժամանակային շարքի երկարությունը, t -ն՝ ժամանակը: Նույն հաճախականությամբ սինուսոիդների և կոսինուսոիդների միջոցով բացատրվող մոդելներում գործակիցների նշանակալիությունը շուրջ 90% է: $i=4$ արժեքի դեպքում գնահատված մոդելը կունենա հետևյալ տեսքը.

$$LN(FDI) = 3.99 - 0.24 * \sin(2\pi it/T) + 0.48 * \cos(2\pi it/T) \quad (43)$$

Ընդհանուր մոդելը նշանակալի է, ճշգրտված դետերմինացիայի գործակիցը կազմում է 34%: Հաշվի առնելով, որ շարքի երկարությունը 80 ($T=80$) է՝ գնահատված մոդելում ցիկլի հաճախականությունը կկազմի 20 եռամսյակ ($i=4, \Rightarrow T/i=20$), այսինքն՝ 5 տարի:

Նույն մոդելում տարբեր հաճախականությունների ընտրության դեպքում կիրառվում են կոսինուս ու սինուս ֆունկցիաների տարբեր համակցություններ: i պարամետրի տարբեր արժեքների համար կառուցվում են անկախժամանակային շարքերը:

Դիտարկենք տարբեր հաճախականություններով մոդելներ: Այս մոդելում $i_1 \neq i_2$, մասնավորապես $i_1=4$, իսկ $i_2=0,015$.

$$LN(\widehat{FDI}) = 620.46 + 0.37 * \text{COS}2 \pi i_1 t / T - 617.44 * \text{COS}2 \pi i_2 t / T \quad (44)$$

Աղյուսակ 9. ՕՈՒՆ-երի մոտարկումը տարբեր հաճախականային ցիկլերով

Source	SS	Df	MS	-	Number of obs = 76	
					F(2, 73) = 61.84	
Model	59.403294	2	29.701647	-	Prob> F = 0.0000	
Residual	35.0599722	73	.480273591	-	R-squared = 0.6289	
Total	94.4632662	75	1.25951022	-	Adj R-squared = 0.6187	
					Root MSE = .69302	
Infdi	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
cos4	.3670594	.113216	3.24	0.002	.1414203	.5926986
cos_0015	-617.436	60.29024	-10.24	0.000	-737.5942	-497.2777
_cons	620.4574	60.19431	10.31	0.000	500.4903	740.4244

Ինչպես երևում է աղյուսակ 9-ից, մոդելը նշանակալի է ճշգրտված դետերմինացիայի գործակիցը կազմում է 62%: (43) և (44) մոդելների արդյունքներից կարելի է եզրակացնել, որ օտարերկրյա ուղղակի ներդրումների վարքը ժամանակի ընթացքում դրսևորում է որոշակի պարբերականություն: Մասնավորապես դիտարկված ամբողջ ժամանակահատվածը չորս ցիկլերի գումար է, որոնցից յուրաքանչյուրի տևողությունը կազմում է հինգ տարի:

Շարքի ձևավորման գործում ցածր և բարձր հաճախականությունների ներդրումը գնահատելու համար կատարենք հաճախականային վերլուծություն:

Հիմք ընդունելով գնահատված ռեգրեսիոն հավասարման գործակիցները՝ հաշվարկենք $b_1 * \text{COS}2 \pi i_1 t / T$ (նշանակենք B_1) և $b_2 * \text{COS}2 \pi i_2 t / T$ (նշանակենք B_2) $t=1$ և $t=3$ պահերի համար.

- Եթե $t=1$, ապա $B_1 = 0.000295 = B_{11}$,
- Եթե $t=3$, ապա $B_1 = -0.21715 = B_{13}$,
- Եթե $t=1$, ապա $B_2 = -617.429 = B_{21}$,
- Եթե $t=3$, ապա $B_2 = -617.419 = B_{23}$,

Համեմատելով $t=1$ և $t=3$ պահերի ներդրումները՝ $((B_{23} - B_{21}) / (B_{13} - B_{11})) * 100\%$ հաշվենք, թե որքան է ցածր հաճախականության և որքան բարձր հաճախականության ներդրումը դիտարկվող փոփոխականի ձևավորման մեջ: Հաճախականային վերլուծության արդյունքում կարող ենք եզրակացնել, որ ցածր հաճախականության ներդրումը ՕՈՒՆ-երի ժամանակային շարքի մեջ կազմում է 5%, իսկ ավելի բարձր հաճախականությանը՝ 95%:

Այսինքն օտարերկրյա ուղղակի ներդրումները, որոնք կատարվել են Հայաստանում 1995-2014թթ.-ին եղել են օրինաչափ և այդ օրինաչափությունը դրսևորվում է հնգամյա տևողությամբ ցիկլի միջոցով, որի ներդրումը ժամանակային շարքի ձևավորման մեջ մոտ 95% է:

Ժամանակային շարքերը սովորաբար ժամանակի ընթացքում աճելու կամ նվազելու միտում են ունենում: Հասկանալու համար, թե արդյոք օտարերկրյա ուղղակի ներդրումները դրսևորում են այդպիսի վարք, մոդելների երկրորդ դասով կատարենք մոտարկում տրենդի միջոցով: Կիրառվել է ինչպես գծային, այնպես էլ քառակուսային, էքսպոնենցիալ տրենդ: ՕՈՒՆ-երի համար և ավագույն մոդելը ստացվում է էքսպոնենցիալ տրենդի դեպքում:

$$\text{LN}(\text{FDI}) = \beta_0 + \beta_1 * \text{date} + u \quad (45)$$

որտեղ date -ը ժամանակը ցույց տվող փոփոխականն է: Գնահատված մոդելը ունի հետևյալ տեսքը.

$$\text{LN}(\widehat{\text{FDI}}) = 0.0214 * \text{date} \quad (46)$$

Գործակիցը և մոդելը նշանակալի են: Ճշգրտված դետերմինացիայի գործակիցը կազմում է 94%: Էքսպոնենցիալ տրենդի դեպքում գործակիցը մեկնաբանվում է որպես ժամանակի ընթացքում փոփոխականի աճի տեմպ:

Այսինքն 94%-ով կարելի է պնդել, որ օտարերկրյա ուղղակի ներդրումների եռամսյակային աճի տեմպը կազմում է մոտ 2%:

Այդ ուսակ 10. ՕՈՒՆ-երի մոտարկում տրենդի և ցիկլերի միջոցով

Source	SS	Df	MS	-	Number of obs = 76
					F(5, 75) = 97.94
Model	75.8715393	3	25.2905131	-	Prob> F = 0.0000
Residual	18.5917269	72	.258218428	-	R-squared = 0.8032
Total	94.4632662	75	1.25951022	-	Adj R-squared = 0.7950
					Root MSE = .50815

Lnfdi	Coef.	Std. Err.	T	P> t	[95% Conf. Interval]
cos_4	.3013307	.0834221	3.61	0.001	.1350318 .467629
cos_0015	908.9438	196.1775	4.63	0.000	517.8711 1300.016
Date	.0948955	.0118827	7.99	0.000	.0712077 .1185833
_cons	-920.7288	197.9686	-4.65	0.000	-1315.372 -526.0856

Յաջորդ մոդելով կատարվել է վերը նշված մոդելների երկու դասերի միավորում: Կատարվել է մոտարկում եռանկյունաչափական ֆունկցիաների և տրենդի միջոցով: Ստացված լավագույն մոդելը ունի հետևյալ տեսքը.

$$LN(\widehat{FDI}) = -920 + 0.3 * \cos 2\pi i_1 t / T + 908.9 * \cos 2\pi i_2 t / T + 0.095 * \text{date} \quad (47)$$

որտեղ $i_1=4$, $i_2=0.015$: Ինչպես երևում է աղյուսակ 10-ից, ստացված գնահատականները նշանակալի են, իսկ մոդելը մոտ 80%-ով բացատրում է ՕՌԵ-երի վարքը ժամանակի ընթացքում:

Օտարերկրյա ուղղակի ներդրումները 80%-ով բացատրվում են պարբերական ցիկլերի և տրենդի միջոցով: Այսինքն, հիմնվելով 1995-2014թթ.-երի տվյալների վրա կարելի է եզրակացնել, որ ՀՀ-ում օտարերկրյա ուղղակի ներդրումները ժամանակի ընթացքում աճում են հնգամյա հաճականությամբ ցիկլերի օրինաչափությամբ:

Դիտարկենք ևս մեկ ընդհանրական մոդել, որը կբնութագրի ՕՌԵ-երի շարքը տասնամյա տևողությամբ ցիկլի և տրենդի միջոցով: Գնահատված մոդելը կունենա հետևյալ տեսքը.

$$LN(\widehat{FDI}) = -1005.26 + 0.34 * \sin 2\pi i_1 t / T + 991.74 * \cos 2\pi i_2 t / T + 0.105 * \text{date} \quad (48)$$

որտեղ $i_1=2$, $i_2=0.015$: Ինչպես երևում է աղյուսակ 11-ից ՕՌԵ-երի դիսպերսիայի մոտ 80%-ը բացատրվել է: (47) մոդելը գնահատված է՝ հիմնվելով հնգամյա ցիկլի վրա, իսկ (48) մոդելը՝ տասնամյա ցիկլի: Երկու մոդելները գրեթե նույն չափով են բացատրում ՕՌԵ-երի վարքը, քանի որ տասնամյա ցիկլը իր մեջ ներառում է երկու հնգամյա ցիկլեր:

Գնահատված մոդելի հիման վրա կառուցենք ՕՌԵ-երի մոտարկված շարքը: Գծանկար 5-ում պատկերված են ՕՌԵ-երի իրական և մոտարկված արժեքները: Կետային դիտարկումները հանդիսանում են շարքի իրական արժեքները, իսկ ուղիղը ներկայացնում է մոտարկված արժեքները: Ինչպես տեսնում ենք դիտարկված ժամանակահատվածը երկու ցիկլերի գումար է:

Այժմ դիտարկենք ՀՆԱ-ի շարքի մոտարկումը: Նախ կատարենք մոտարկում \$ուրյեի շարքերի միջոցով՝ նույն հաճախականությամբ սինուս և կոսինուս \$ուսկցիաների օգնությամբ: Դիտարկենք հետևյալ մոդելը.

$$GDP = \beta_0 + \beta_1 * \sin 2\pi it/T + \beta_2 * \cos 2\pi it/T + u \quad (49)$$

Մոդելը կիրառենք ՀՆԱ-ի Լոգարիթմական ժամանակային շարքի նկատմամբ: Գնահատված մոդելը կունենա հետևյալ տեսքը՝ $i=3$ արժեքի դեպքում.

$$LN(\widehat{GDP}) = 6.97 - 0.18 * \sin 2\pi it/T + 0.16 * \cos 2\pi it/T \quad (50)$$

Գնահատականները 90%-ով նշանակալի են: Ընդհանուր մոդելը նշանակալի է, ճշգրտված դետերմինացիայի գործակիցը կազմում է մոտ 45%:

Տարբեր հաճախականություններով մոտարկումը ապահովում է ավելի ևլ արդյունքներ, մասնավորապես՝ բարձր են գնահատականների նշանակալիությունն և դետերմինացիայի գործակիցը: Դիտարկենք հետևյալ մոդելը.

$$GDP = \beta_0 + \beta_1 * \sin 2\pi i_1 t/T + \beta_2 * \cos 2\pi i_2 t/T + u \quad (51)$$

որտեղ $i_1 \neq i_2$: Այստեղ i_1 և i_2 իրենից ներկայացնում են բարձր և ցածր հաճախականություններ:

Գնահատված մոդելը հետևյալն է.

$$LN(\widehat{GDP}) = -553.75 - 0.144 * \cos 2\pi i_1 t/T - 547.67 * \cos 2\pi i_2 t/T \quad (52)$$

որտեղ $i_1=2$, իսկ $i_2=0.015$: Ստացված գործակիցները և մոդելը նշանակալի են: Ճշգրտված դետերմինացիայի գործակիցը կազմում է մոտ 85% (տե՛ս աղյուսակ 12): Հաշվի առնելով, որ շարքի երկարությունը 80 է՝ գնահատված մոդելում ցիկլի պարբերությունը կկազմի 40 եռամյակ, այսինքն 10 տարի: Պարզենք, թե յուրաքանչյուր հաճախականության ներդրումը ինչքան է շարքի ձևավորման գործում: Հիմք ընդունելով գնահատված ռեգրեսիոն հավասարման գործակիցները՝ հաշվարկենք $b_1 * \cos 2\pi i_1 t/T$ (նշանակենք B_1) և $b_2 * \cos 2\pi i_2 t/T$ (նշանակենք B_2) $t=1$ և $t=3$ պահերի համար:

Եթե $t=1$, ապա $B_1 = -0.102 = B_{11}$,

Եթե $t=3$, ապա $B_1 = -0.065 = B_{13}$,

Եթե $t=1$, ապա $B_2 = -547.66 = B_{21}$,

Եթե $t=3$, ապա $B_2 = -547.65 = B_{23}$:

Այնուհետև, համեմատելով $t=1$ և $t=3$ պահերի ներդրումները՝ $((B_{23} - B_{21}) / (B_{13} - B_{11})) * 100\%$ հաշվենք, թե որքան է ցածր հաճախականության և որքան բարձր հաճախականության ներդրումը դիտարկվող փոփոխականի ձևավորման մեջ:

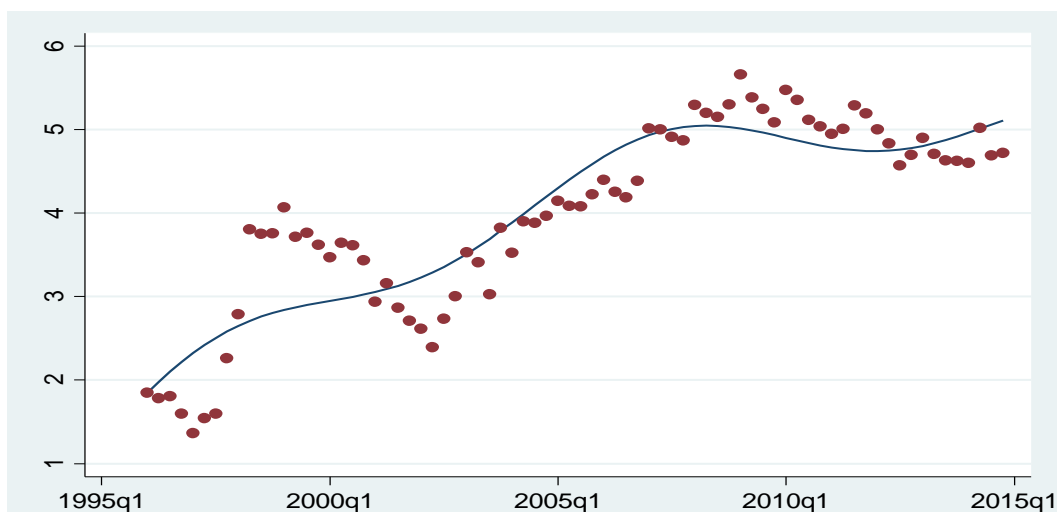
Արդյունքներից կարող ենք եզրակացնել, որ ցածր հաճախականության ներդրումը ՀՆԱ-ի լոգարիթմական շարքի մեջ կազմում է մոտ 25%, իսկ բարձր հաճախականությանը՝ 75%:

Կարելի է հետևություն անել որևէ ՀՆԱ-ի և ՕՈՒՆ-երի շարքերի մեջ բարձր հաճախականության ներդրումը ավելի մեծ է, քան՝ ցածր հաճախականությանը:

Աղյուսակ 11. ՕՈՒՆ-երի մոտարկում տրենդի և ցիկլերի միջոցով

Source	SS	Df	MS	-	Number of obs = 76
					F(3, 72) = 101.68
Model	76.4247693	3	25.4749231	-	Prob> F = 0.0000
Residual	18.0384969	72	.250534679	-	R-squared = 0.8090
Total	94.4632662	75	1.25951022	-	Adj R-squared = 0.8011
					Root MSE = .50053
Lnfdi	Coef.	Std. Err.	T	P> t	[95% Conf. Interval]
sin2	.3409459	.0861684	3.96	0.000	.1691722 .5127195
cos_0015	991.7415	192.8879	5.14	0.000	607.2265 1376.257
date	.105162	.0117468	8.95	0.000	.0817452 .1285789
_cons	-1005.263	194.6523	-5.16	0.000	-1393.295 -617.2302

Գծանկար 5. ՕՈՒՆ-երի իրական և մոտարկված արժեքներ



Աղյուսակ 12. ՀՆԱ-ի մոտարկում տարբեր հաճախականությամբ ցիկլերով

Source	SS	Df	MS	-	Number of obs = 76
					F(2, 73) = 212.79
Model	38.8759153	2	19.4379576	-	Prob> F = 0.0000
Residual	6.66841579	73	.091348161	-	R-squared = 0.8536
Total	45.5443311	75	.607257747	-	Adj R-squared = 0.8496
					Root MSE = .30224
					[95% Conf. Interval]
lngdp	Coef.	Std. Err.	t	P> t	
cos2	-.1440322	.0508487	-2.83	0.006	-.2453736 -.0426908
cos_0015	-547.6693	26.56926	-20.61	0.000	-600.6218 -494.7169
_cons	553.7596	26.52673	20.88	0.000	500.8919 606.6273

Մոդելների երկրորդ դասով փորձ է արվել կատարել մոտարկում տրենդի միջոցով: Կիրառվել է գծային, քառակուսային, էքսպոնենցիալ տրենդ: ՅՆԱ-ի համար լավագույն մոդելը ստացվում է էքսպոնենցիալ տրենդի դեպքում:

$$LN(\widehat{GDP}) = 0.038 * \text{date} \quad (53)$$

որտեղ date-ը ժամանակը ցույց տվող փոփոխականն է: R^2 -ն բավական բարձր է՝ 99.73%: Արդյունքում ստացվում է, որ ըստ մոդելի ՅՆԱ-ի եռամսյակային աճի տեմպը կազմում է մոտ 3.8%:

Ինչպես ՕՈՒՆ-երի դեպքում, դիտարկենք ընդհանրացված մոդել, կատարենք մոտարկում եռանկյունաչափական ֆունկցիաների և տրենդի միջոցով: Ստացված լավագույն մոդելը ունի հետևյալ տեսքը.

$$LN(\widehat{GDP}) = -152.5 + 0.27 * \sin 2\pi i_1 t / T + 151.4 * \cos 2\pi i_2 t / T + 0.046 * \text{date} \quad (54)$$

որտեղ $i_1=2$, $i_2=0.015$:

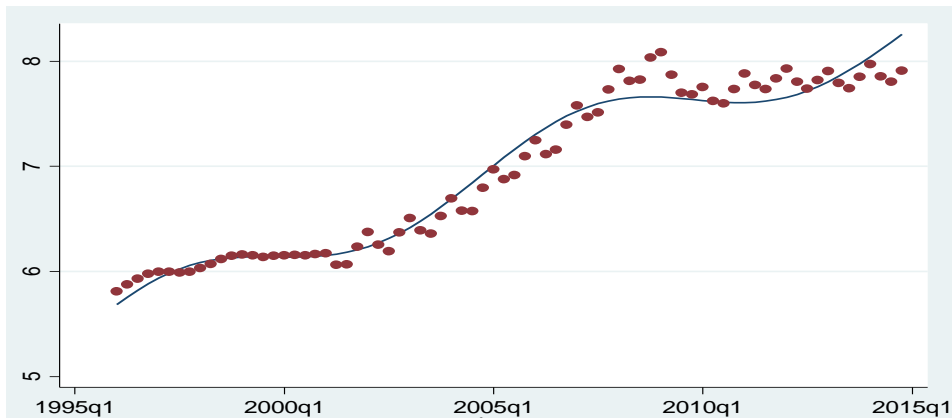
Աղյուսակ 13. ՅՆԱ-ի մոտարկումը տրենդի և ցիկլերի միջոցով

Source	SS	Df	MS	-	Number of obs = 76
					F(3, 72) = 583.05
Model	43.7437144	3	14.5812381	-	Prob> F = 0.0000
Residual	1.80061669	72	.025008565	-	R-squared = 0.9605
Total	45.5443311	75	.607257747	-	Adj R-squared = 0.9588
					Root MSE = .15814
					[95% Conf. Interval]
Lngdp	Coef.	Std. Err.	t	P> t	
sin2	.272147	.0272244	10.00	0.000	.2178761 .3264178
cos_0015	151.4083	60.94183	2.48	0.015	29.92301 272.8936
date	.0457968	.0037113	12.34	0.000	.0383984 .0531952
_cons	-152.5096	61.49929	-2.48	0.015	-275.1062 -29.91305

Աղյուսակ 13-ում արտացոլված են ռեգրեսիայի արդյունքները, ըստ որի մոդելը և գնահատականները նշանակալի են: ՀՆԱ-ի լոգարիթմական շարքը 96%-ով բացատրվում է տրենդի և տասնամյա տևողությամբ ցիկլի միջոցով: Այսինքն, դիտարկվող ժամանակահատվածում ՀՆԱ-ն միջինում աճել է պարբերական ցիկլերի սկզբունքով:

(54)-րդ մոդելի հիման վրա կառուցենք ՀՆԱ-ի մոտարկված շարքը: ՀՆԱ-ի իրական և մոտարկված շարքերը արտացոլված են Գծանկար 6-ում: Արտացոլված կետերը իրենցից ներկայացնում են ՀՆԱ-ի իրական լոգարիթմական արժեքները, իսկ ուղիղը արտացոլում է մոտարկված արժեքները ըստ մոդելի: Ինչպես տեսնում ենք դիտարկված ժամանակահատվածը երկու մեծ ցիկլերի գումար է:

Գծանկար 6. ՀՆԱ-ի իրական և մոտարկված արժեքները



Ստացված արդյունքները բնութագրում են ՕՈՒՆ-երի և ՀՆԱ-ի առնչությունը երկարաժամկետ հեռանկարում: Կարճաժամկետ հատվածում ՕՈՒՆ-երի և ՀՆԱ-ի փոխկապվածությունը գնահատելու համար կիրառենք վեկտորական ավտոռեգրեսիոն մոդելներ:

Հաջորդ քայլով ՀՆԱ-ի և ՕՈՒՆ-երի շարքերի հետազոտության համար կառուցենք վեկտոր ավտոռեգրեսիոն (VAR) մոդելներ՝ գնահատելու երկու ժամանակային շարքերի ազդեցությունները մեկը մյուսի վրա: Մոդելների կառուցման համար հիմք են հանդիսացել 1995-2014թթ. եռամսյակային տվյալները:

VAR մոդելը թույլ կտա գնահատել ՀՆԱ-ի և ՕՈՒՆ-երի փոխադարձ ազդեցությունը: Դիտարկենք VAR(2) մոդելը ընդհանրական տեսքով.

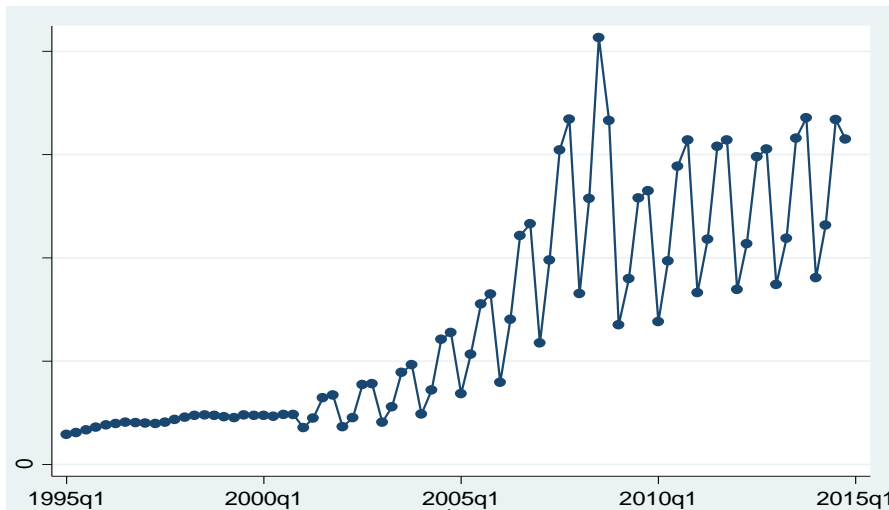
$$FDI_t = c_1 + \varphi_{11}FDI_{t-1} + \varphi_{12}FDI_{t-2} + \varphi_{13}GDP_{t-1} + \varphi_{14}GDP_{t-2} + \varepsilon_{1t} \quad \varepsilon_{1t} - iid(0; \Sigma) \quad (55)$$

$$GDP_t = c_2 + \varphi_{21}GDP_{t-1} + \varphi_{22}GDP_{t-2} + \varphi_{23}FDI_{t-1} + \varphi_{24}FDI_{t-2} + \varepsilon_{2t} \quad \varepsilon_{2t} - iid(0; \Sigma) \quad (56)$$

որտեղ ε_{1t} և ε_{2t} -ն անկախ միանման բաշխված 0 մաթեմատիկական սպասումով պատահական մեծություններ են: VAR մոդել կառուցելու համար անհրաժեշտ է ստուգել ՀՆԱ-ի և ՕՈՒՆ-երի ժամանակային շարքերի ստացիոնարությունը:

Շարքերի ստացիոնարությունը ստուգելու համար նախ դիտարկենք շարքերի դինամիկան ժամանակի ընթացքում: Ինչպես երևում է գծանկար 7-ից, ՀՆԱ-ի շարքը ժամանակի ընթացքում աճում է և 2001թ.-ից հետո դրսևորվում է խիստ արտահայտված սեզոնայնություն: Գծանկարից կարելի է ընթադրել, որ շարքը ոչ ստացիոնար է:

Գծանկար 7. ՀՆԱ-ի շարքի դինամիկան 1995-2015թթ.



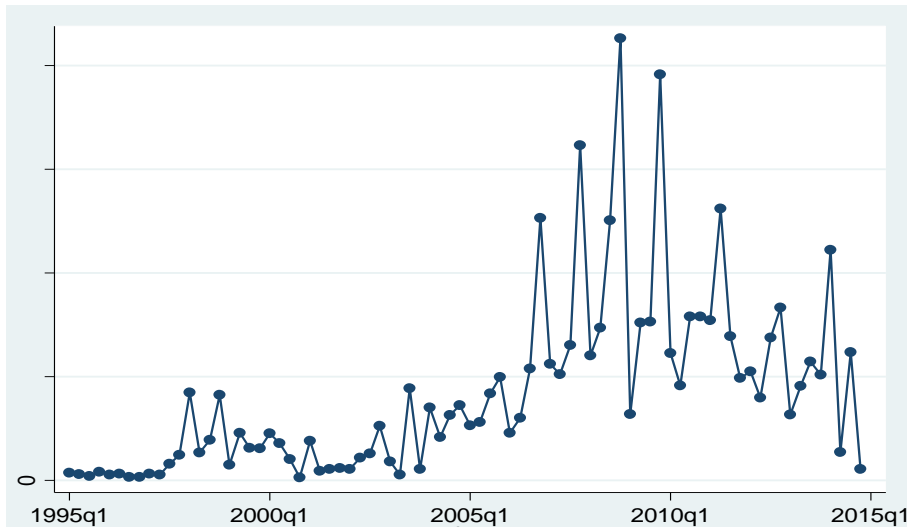
Իսկ ՕՈՒՆ-երի գծանկարից երևում է, որ այն չի դրսևորում հստակ տրենդ և/կամ սեզոնայնություն ժամանակի ընթացքում (տե՛ս գծանկար 8): Այսինքն, կարելի է ենթադրել, որ շարքը ստացիոնար է:

Շարքերի ստացիոնարությունը ստուգելու համար չենք սահմանափակվում միայն տրենդի և սեզոնայնության վերաբերյալ գրաֆիկական ենթադրություններով: ՀՆԱ-ի և ՕՈՒՆ-երի շարքերի ստացիոնարությունը ստուգվել է Դիկի-Ֆյուլլերի միավոր արմատի թեստի միջոցով: Հաստատվել է ՀՆԱ-ի շարքերի ոչ ստացիոնարության վարկածը 95% վստահության մակարդակով (շարքը ստացիոնար է 90% վստահության մակարդակով): ՕՈՒՆ-երի շարքը ստացիոնար է 95% վստահության մակարդակով: ՀՆԱ-ի շարքը ստացիոնարացնելու համար շարքից հեռացնենք տրենդը և սեզոնայնությունը: Գնահատենք հետևյալ մոդելը.

$$GDP = c(1) + c(2)*date + c(3)*dummy + c(4)*dummy1 + c(5)*dummy2 + u \quad (57)$$

որտեղ date-ը ժամանակը բնութագրող փոփոխական է, dummy-ն կեղծ փոփոխական է, որ 1 արժեքն է ստանում տարվա չորրորդ եռամսյակի համար, dummy1-ը կեղծ փոփոխական է, որ 1 արժեքն է ստանում տարվա երրորդ եռամսյակի համար, dummy2-ը կեղծ փոփոխական է, որ 1 արժեքն է ստանում տարվա երկրորդ եռամսյակի համար: Երեք կեղծ փոփոխականների միաժամանակ գրո լինելու դեպքը համապատասխանում է առաջին եռամսյակին:

Գծանկար 8. ՕՈՒՆ-երի շարքի դինամիկան 1995-2015թթ.



Ռեգրեսիայի արդյունքները բերված են աղյուսակ 14-ում: Ինչպես երևում է մոդելը նշանակալի է, գործակիցները՝ նույնպես, միայն dummy2 փոփոխականի գործակցի նշանակալիությունն է 90%: Մոտ 80%-ով բացատրվել է ՀՆԱ-ի վարքը, այսինքն ՀՆԱ-ի շարքը մեծապես տրենդի և սեզոնայնության միավորում է: Այլ հավասար պայմաններում ՀՆԱ-ի ամենացածր մակարդակ դիտվում է առաջին եռամսյակի ընթացքում, այնուհետև երկրորդ, իսկ երրորդ և չորրորդ եռամսյակներին մակարդակները գրեթե հավասար են:

Աղյուսակ 14. ՀՆԱ-ի սեզոնայնության գնահատում

Source	SS	Df	MS	-	Number of obs = 80
					F(4, 75) = 77.81
Model	73245406.3	4	18311351.6	-	Prob> F = 0.0000
Residual	17650513.4	75	235340.179	-	R-squared = 0.8058
Total	90895919.7	79	1150581.26	-	Adj R-squared = 0.7955
					Root MSE = 485.12
GDP	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
Date	38.25836	2.351512	16.27	0.000	33.57391 42.94282
dummy	757.1842	153.5701	4.93	0.000	451.2568 1063.112
dummy1	776.498	153.4801	5.06	0.000	470.75 1082.246

dummy2	274.9199	153.426	1.79	0.077	-30.72045	580.5602
_cons	-5909.526	432.397	-13.67	0.000	-6770.905	-5048.147

Այս ափսոսվ կատարեցինք ՀՆԱ-ի շարքի ապատեղնդավորում և ապատեղնայնացում: (57) մոդելի գնահատված մնացորդները (նշանակենք GDP1) կբնութագրեն ՀՆԱ-ի շարքը առանց տրենդի և սեզոնայնության: GDP1 շարքը, ըստ Դիկի-Ֆյոլլերի թեստի արդյունքների ստացինար է:

Այս ափսոսվ, արդեն ունենք ՀՆԱ-ի և ՕՈՒՆ-երի ստոցիոնար շարքեր՝ համապատասխանաբար GDP1 և FDI: Կառուցենք VAR մոդել:

Աղյուսակ 15. ՀՆԱ-ի և ՕՈՒՆ-երի գնահատված VAR(2) մոդելով

Sample: 1995q3 - 2014q4		-			No. of obs = 78	
Log likelihood = -1004.259		-			AIC = 26.00664	
FPE = 6.76e+08		-			HQIC = 26.12759	
Det(Sigma_ml) = 5.23e+08		-			SBIC = 26.30878	
Equation	Parms	RMSE	R-sq	chi2	P>chi2	
FDI	5	68.4263	0.4114	54.51958	0.0000	
GDP1	5	372.619	0.3900	49.86429	0.0000	
	FDI	Coef.	Std. Err.	Z	P> z	[95% Conf. Interval]
	FDI L1.	.199144	.111292	1.79	0.074	-.0189843 .4172723
	FDI L2.	.4096019	.1072292	3.82	0.000	.1994365 .6197673
	GDP1 L1.	.0807166	.0211165	3.82	0.000	.039329 .1221042
	GDP1 L2.	-.0540359	.0208919	-2.59	0.010	-.0949832 -.0130885
	_cons	34.73393	12.30594	2.82	0.005	10.61473 58.85312
	GDP1					
	FDI L1.	-.9783736	.6060466	-1.61	0.106	-2.166203 .209456
	FDI L2.	1.539994	.5839225	2.64	0.008	.3955274 2.684462
	GDP1 L1.	.752786	.1149911	6.55	0.000	.5274075 .9781645
	GDP1 L2.	-.2974445	.113768	-2.61	0.009	-.5204256 -.0744633
	_cons	-56.16971	67.01265	-0.84	0.402	-187.5121 75.17267

Ըստ Ակադեմիայի և Շվարցի չափանիշների օպտիմալ առավելագույն լագը երեքն է, սակայն VAR(3) մոդելի դեպքում գնահատականների նշանակալիությունը նվազում է: Այդ պատճառով որպես լագը ընտրվել է վերցվել VAR(2)-ը: [55, էջ 161-163] Գնահատված մոդելների համակարգն ունի հետևյալ տեսքը.

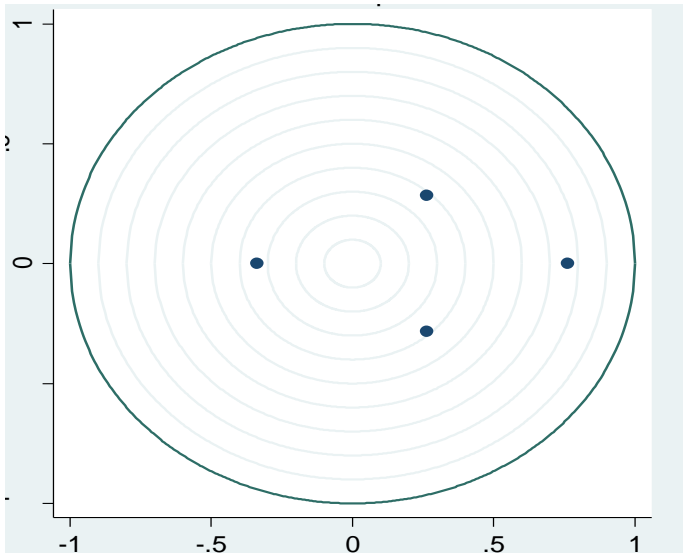
$$\widehat{FDI}_t = 34.7 + 0.2FDI_{t-1} + 0.4FDI_{t-2} + 0.1GDP1_{t-1} - 0.1GDP1_{t-2} \quad (58)$$

$$\widehat{GDP1}_t = -56.2 + 0.8GDP1_{t-1} - 0.3GDP1_{t-2} - 0.98FDI_{t-1} + 1.5FDI_{t-2}, \quad (59)$$

Արդյունակ 15-ից երևում է, որ գնահատականները նշանակալի են 95%-ով (բացառությամբ FDI_{t-1} փոփոխականի գործակիցների, որոնց նշանակալիությունը երկու մոդելներում մոտ 90% է): Ժամանակային շարքի արժեքները ներկայացված են մլն ԱՄՆ դոլար չափողականությամբ:

(58) մոդելը կարելի է մեկնաբանել հետևյալ կերպ. այլ հավասար պայմաններում ընթացիկ եռամսյակում ՕՈՒՆ-երի աճը 1 մլն ԱՄՆ դոլարով կհանգեցնի հաջորդ եռամսյակում ՕՈՒՆ-երի աճի 200 հազար դոլարով, իսկ դրան հաջորդող երկրորդ եռամսյակում 400 հազար դոլարով, ընթացիկ եռամսյակում ՀՆԱ-ի աճը 1 մլն ԱՄՆ դոլարով կհանգեցնի հաջորդ եռամսյակում ՕՈՒՆ-երի աճի 100 հազար դոլարով: (59) մոդելը կարելի է մեկնաբանել հետևյալ կերպ. այլ հավասար պայմաններում ընթացիկ եռամսյակում ՀՆԱ-ի աճը 1 մլն ԱՄՆ դոլարով կհանգեցնի հաջորդ եռամսյակում ՕՈՒՆ-երի ՀՆԱ-ի աճի 800 հազար դոլարով, ընթացիկ եռամսյակում ՕՈՒՆ-երի աճը 1 մլն ԱՄՆ դոլարով կհանգեցնի հաջորդող երկրորդ եռամսյակում ՀՆԱ-ի աճի 1.5 մլն դոլարով:

Գծանկար 9. VAR(2) մոդելի բնութագրիչ հավասարման արմատներ



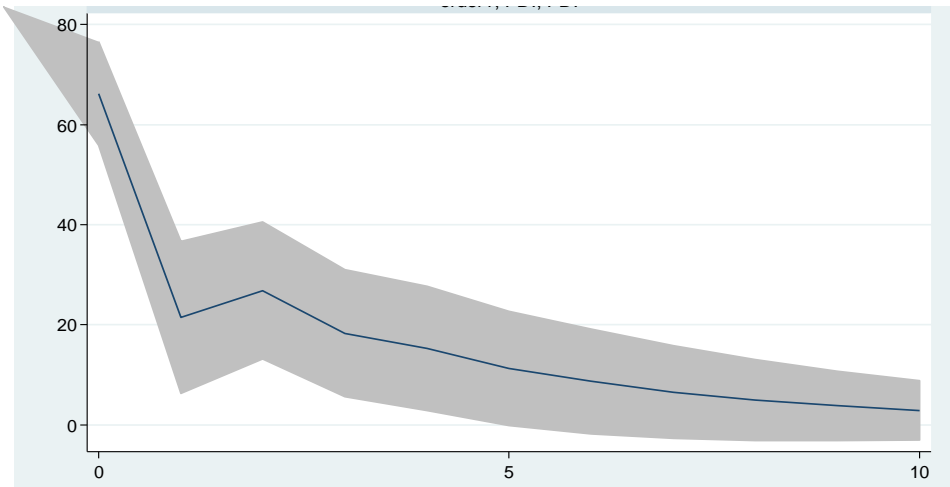
Գնահատված VAR մոդելի կայունությունը ստուգելու համար տեսնենք, թե ինչ արժեքներ են ընդունում բնութագրիչ հավասարման արմատները: Բոլոր արմատները մոդուլով փոքր են մեկից և իրական են, այսինքն VAR համակարգը կայուն է և չտատանվող: Բնութագրիչ հավասարման արմատների արժեքները պատկերավոր ներկայացված են գծանկար 9-ում, ինչպես տեսնում ենք բոլորը միավոր շրջանագծի ներսում են:

Շուկերից կախված դիտարկվող գործոնների փոփոխությունը ընդունված է անվանել իմպուլսային արձագանքի \$Ֆունկցիա\$: [64, էջ 275-289] Այն թույլ կտա որոշել ՀՆԱ-ի և ՕՈՒՆ-երի շուկերի փոխադարձ ազդեցությունը: Իմպուլսային արձագանքի \$Ֆունկցիաների ուսումնասիրությունը հնարավորություն է տալիս նույնականացնել և որոշել մի փոփոխականի կտրուկ փոփոխության ազդեցությունը մյուս փոփոխականի վրա՝ ժամանակից կախված: Արդյունքում հնարավոր է որոշակի ձևով նույնականացնել շուկերը կոնկրետ փոփոխականներին: Սակարելի է բացատրել նրանով, որ պատահական սխալները կարող են ունենալ ընդհանուր բաղկացուցիչներ, որոնք կարող են ազդել ավելի, քան մեկ փոփոխականի վրա:

VAR մոդելի ուսումնասիրությունը թույլ է տալիս հաշվի առնել չներառված գործոնների ազդեցությունը այն գործոնների վրա, որոնք ներառված են համակարգում: Արդյունքում մի փոփոխականը ազդում է մյուս փոփոխականի վրա: Որպեսզի հաշվարկենք

արձագանքի իմպուլսային ֆունկցիան, մոդելը պետք է լինի հավասարակշռված վիճակում:

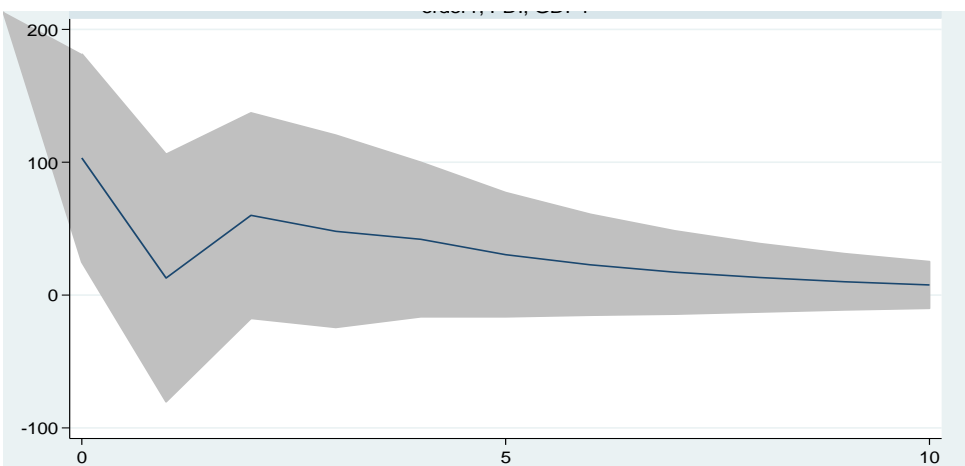
Գծանկար 10. ՕՌԵ-երի շոկի ազդեցությունը ՕՌԵ-երի վրա



Կառուցենք իմպուլսային արձագանքի ֆունկցիաները: Նպատակն է հասկանալ, թե մի ցուցանիշի հանկարծակի փոփոխությունը ինչպես է անդրադառնում մյուս փոփոխականի վրա ժամանակի ընթացքում: Օրինակ $t-2$ պահի ՕՌԵ-երի շոկը կհանգեցնի FDI_{t-2} -ի փոփոխությանը, ինչն էլ իր հերթին կհանգեցնի FDI_{t-1} և FDI_t -ի փոփոխությանը: [4, էջ 88-89]

Համաձայն վեկտոր ավտոռեգրեսիոն մոդելի այն կազդի նաև GDP-ի ազդերի վրա: Արդյունքում ՕՌԵ-երի շոկը շղթայական ռեակցիայի միջոցով ազդում է փոփոխականների վրա: Իմպուլսային արձագանքի ֆունկցիայի կառուցման դժվարություններից խուսափելու համար ցանկալի է, որ շոկերը կորելացված չլինեն:

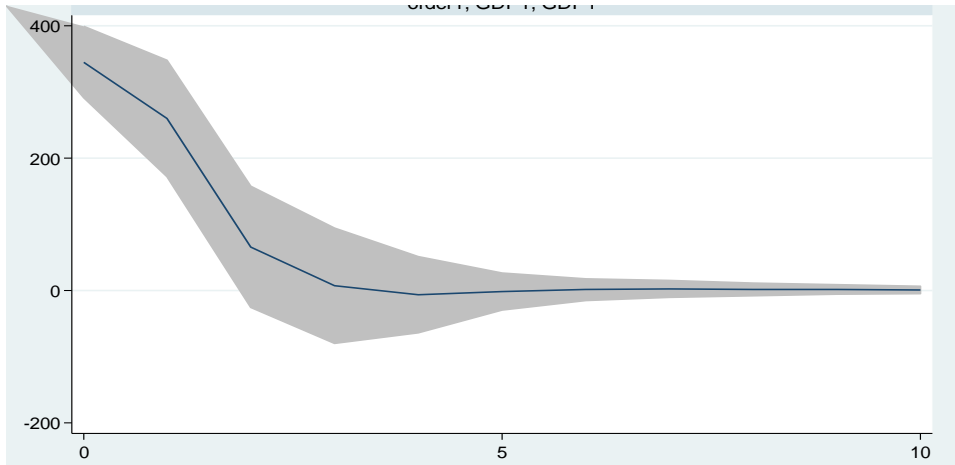
Գծանկար 11. ՕՌԵ-երի շոկի ազդեցությունը ՀՆԱ-ի վրա



Նախդիտարկենք ՕՌԵ-երի շոկի ազդեցությունը հենց ՕՌԵ-երի և ՀՆԱ-ի վրա: Գծանկար 10-ում պատկերված է իմպուլսային արձագանքի

\$ու նկցիան, թե ինչ պես է ՕՈՒՆ-երի տպահի շուկը ազդում շարքի ՕՈՒՆ-երի t , $t+1$, $t+2$ պահերի արժեքների վրա: Ինչպես տեսնում ենք, երկրորդ պահից սկսած ազդեցությունը կայուն թուլանում է և աստիճանաբար զրոյանում:

Գծանկար 12. ՀՆԱ-ի շուկի ազդեցությունը ՀՆԱ-ի վրա

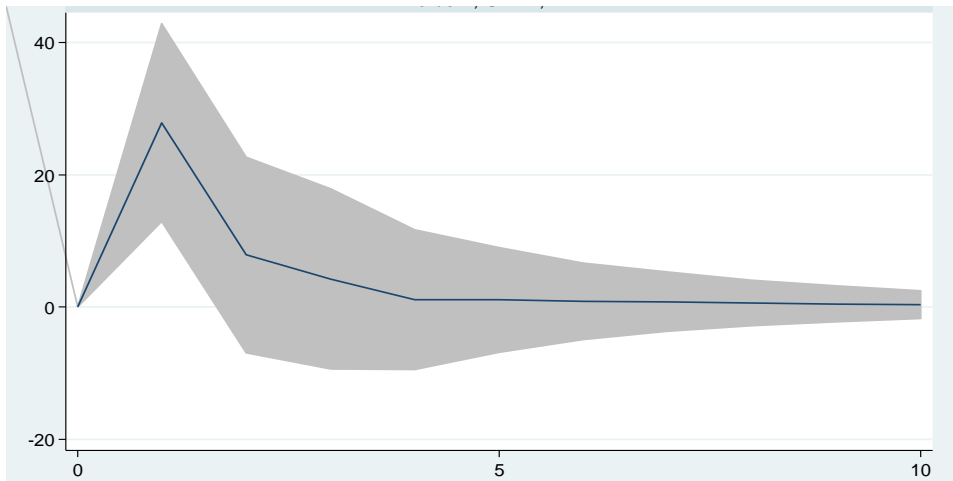


Այսինքն, կարելի է եզրակացնել, որ եթե օտարերկրյա ուղղակի ներդրումների վրա ազդող գործոնները կտրուկ փոփոխվեն, ապա դա ամենաշատը կազդի ընթացիկ և հաջորդ եռամսյակների օտարերկրյա ուղղակի ներդրումների վրա:

ՀՆԱ-ի վրա ՕՈՒՆ-երի շուկի ազդեցությունը առավել խիստ է արտահայտվում ընթացիկ պահին և երկու լազ հետո, այնուհետև անկում է ապրում: Հետևաբար կարելի է եզրակացնել, որ ՕՈՒՆ-երի վրա ազդող գործոնների հանկարծակի փոփոխությունը ցիկլիկ ազդեցություն է ունենում ՀՆԱ-ի վրա: Առավելապես շուկի են ենթարկվում ընթացիկ և հաջորդող երրորդ եռամսյակի ՀՆԱ-ի մակարդակները (տե՛ս գծանկար 11):

Հիմա անդրադառնանք իմպուլսային արձագանքի \$ու նկցիային, որտեղ որպես իմպուլս հանդես է գալիս ՀՆԱ-ի շուկը: Գծանկար 12-ում պատկերված է ՀՆԱ-ի շուկի ազդեցությունը ՀՆԱ-ի վրա: Ինչպես երևում է, ազդեցությունը առանց տատանումների աստիճանաբար թուլանում է լազը մեծացմանը զուգահեռ և երրորդ պահից սկսած զրոյանում: Կարելի է եզրակացնել, որ ընթացիկ եռամսյակում ՀՆԱ-ի վրա ազդող գործոնների կտրուկ փոփոխությունը ազդում է հաջորդող իննամսյա ժամանակահատվածի ՀՆԱ-ի վրա:

Գծանկար 13. ՀՆԱ-ի շուկի ազդեցությունը ՕՈՒՆ-երի վրա



Գծանկար 13-ից երևում է, որ ՀՆԱ-ի շուկայի ազդեցությունը ՕՈՒՆ-երի վրա ընթացիկ պահին զրոյական է: Այսինքն, եթե այս պահին ՀՆԱ-ի վրա ազդող գործոններից փոփոխվեն, ապա դա որևէ ազդեցություն չի ունենա ՕՈՒՆ-երի ընթացիկ մակարդակի վրա: Ինչպես երևում է գծանկարից, ազդեցությունը էական կլինի հաջորդ եռամսյակին, այնուհետև աստիճանաբար կթուլանա: Այսինքն կարելի է եզրակացնել, որ ՀՆԱ-ի շուկայը ուշացումով է ազդում ՕՈՒՆ-երի մեծության վրա:

Այսպիսով, կարելի է եզրակացնել, որ երկարաժամկետ հեռանկարում ՀՆԱ-ի և ՕՈՒՆ-երի շարքերը տատանվում են նույն օրինաչափությամբ: Դիտարկվող ժամանակահատվածում երկու ժամանակային շարքերն էլ աճում են տասնամյա տևողությամբ ցիկլի օրինաչափությամբ: Բացի այդ, ՕՈՒՆ-երի շարքը բնութագրվում է հնգամյա ցիկլով: Հետևաբար երկու ժամանակային շարքերը կարելի է մոտարկել նույն հաճախականային գործոնների միջոցով: Ե՛վ ՀՆԱ-ի, և՛ ՕՈՒՆ-երի շարքերի մեջ բարձր հաճախականության ներդրումը ավելի մեծ է, քան ցածր հաճախականությանը: Կարճաժամկետ հատվածում ՀՆԱ-ի ընթացիկ մակարդակը ազդում է ՀՆԱ-ի և ՕՈՒՆ-երի հաջորդ պահերի ծավալների վրա: Մյուս կողմից էլ ՕՈՒՆ-երի հոսքերն են ազդում ՀՆԱ-ի և ՕՈՒՆ-երի հաջորդ ժամանակահատվածի արժեքների վրա: Ընդհանուր առմամբ փոխադարձ ազդեցությունը կարելի է դրական գնահատել. այսինքն, մի փոփոխականի աճը այլ հավասար պայմաններում հանգեցնում է մյուս փոփոխականի աճին: Փոփոխականների շուկայի ազդեցությունների վերլուծությունը թույլ է տալիս գնահատել

համախառն ներքին արդյունքը և օտարերկրյա ուղղակի ներդրումները պայմանավորող գործոնների ազդեցությունը ՀՆԱ-ի և ՕՈՒՆ-երի ընթացիկ և ապագա արժեքների վրա:

3.3. ՕՈՒՆ-երի վրա ազդող ցուցանիշների՝ որպես ներդրումային ռիսկը պայմանավորող գործոնների գնահատումը

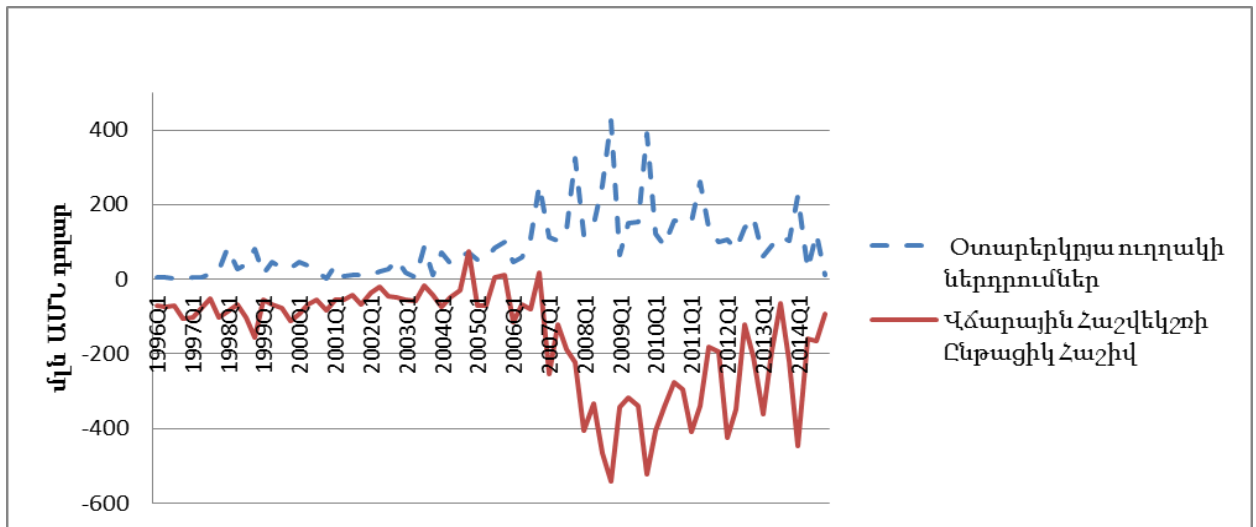
ՕՈՒՆ-ի տատանումները պայմանավորված են ինչպես տնտեսական ցիկլերով, այնպես էլ ներդրումային ռիսկը պայմանավորող գործոններով: Նախորդ ենթակետում որոշեցինք տնտեսական ցիկլերի բնույթը, այս ենթակետում գնահատենք ներդրումային ռիսկը ձևավորող գործոնները: Ներդրումային ռիսկը իր մեջ ներառում է տնտեսական, սոցիալական, արտարժույթի, քաղաքական և այլ ռիսկեր, որոնցից յուրաքանչյուրը բնութագրվում է ցուցանիշների որոշակի պայմանական խմբով:

Օտարերկրյա ուղղակի ներդրումները 1995թ.-ի համեմատությամբ միայն 2014թ.-ին աճել են մոտ 14 անգամ՝ կազմելով 382,8 մլն ԱՄՆ դոլար: 1988-2014թթ.-ին տնտեսության իրական հատվածում օտարերկրյա ուղղակի ներդրումների համախառն հոսքերը¹⁵ կազմել են 2876 մլրդ ՀՀ դրամ, որից շուրջ 45%-ը բաժին է ընկնում Ռուսաստանի Դաշնությանը, 15%-ը՝ Ֆրանսիային, 6%-ը՝ Գերմանիային: Ըստ տնտեսության ճյուղերի՝ օտարերկրյա ուղղակի ներդրումների մոտ 29%-ը կատարվել է էլեկտրաէներգիայի, գազի մատակարարման ոլորտում, 24%-ը՝ հեռահաղորդակցության ոլորտում, 8%-ը՝ հանքարդյունաբերության, 6%-ը խմիչքի արտադրության և այլն: [81]

Ըստ երկրների և ոլորտների՝ օտարերկրյա ուղղակի ներդրումների արդյունավետության վերլուծությունը կատարվել է սույն գլխի վերջին ենթակետում:

¹⁵ Համախառն հոսքերն ընդգրկում են նշված ժամանակահատվածում միայն գործառնության արդյունքում իրականացված ներդրումների ծավալների հանրագումարը (առանց պարտավորությունների գծով մարումների, գների, փոխարժեքի և այլ փոփոխությունների՝ արտակարգ իրավիճակների, մեխանիկական սխալի և կազմակերպության ուղղակի լուծարման արդյունքում իրականացված փոփոխությունների):

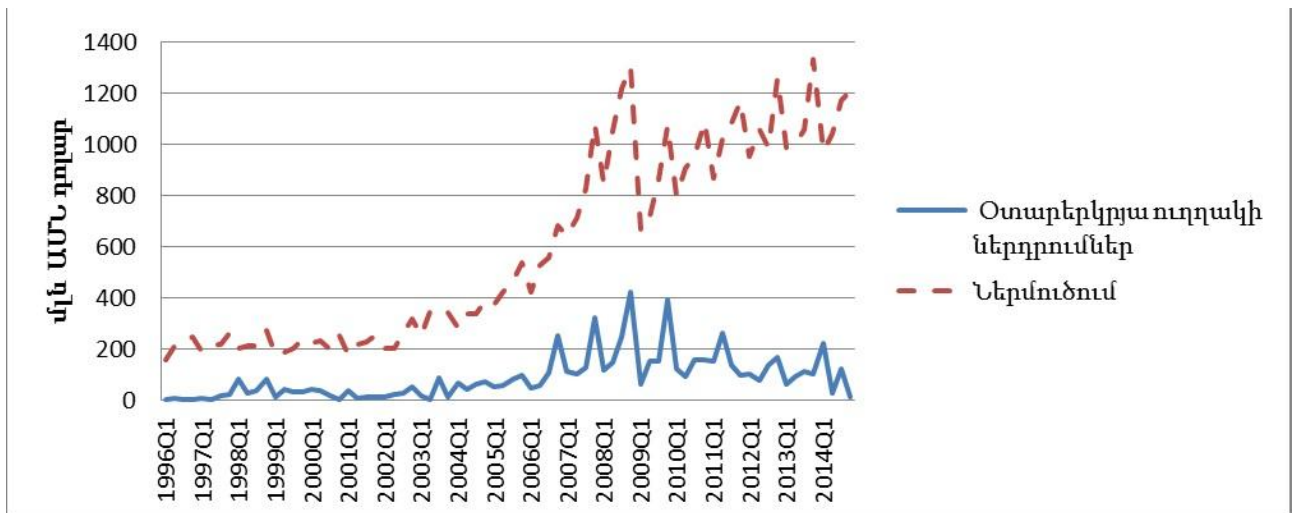
Գծանկար 14. ՕՈԲ-երի և վճարային հաշվեկշռի ընթացիկ հաշիվի դինամիկան 1996-2014թթ.



Օտարերկրյա ուղղակի ներդրումները և վճարային հաշվեկշռի ընթացիկ հաշիվը այս պայմանավորված է եղել տնտեսական, քաղաքական և բազմաթիվ այլ գործոններով, որոնք իրենց հերթին ձևավորել են ՀՀ ներդրումային միջավայրը. որքան ավելի բարենպաստ պայմաններ, այնքան ավելի բարձր գրավչություն և ՕՈԲ-երի բարձր մակարդակ:

Վերլուծելով ՀՀ-ում ՕՈԲ-երի դինամիկան ժամանակի ընթացքում՝ կարելի է եզրակացնել, որ կան որոշ մակրոտնտեսական ցուցանիշներ, որոնց վարքը տնտեսական տարբեր ցիկլերում բավական օրինաչափ է ՕՈԲ-երի հետ:

Գծանկար 15. ՕՈԲ-երի և ներմուծումի դինամիկան 1996-2014թթ.

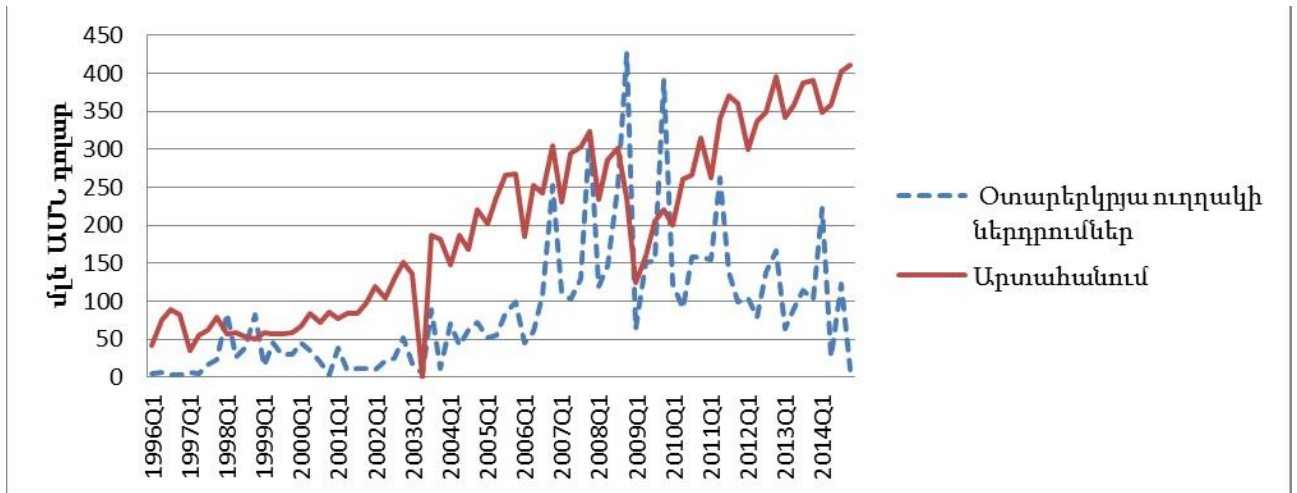


Ինչպես կարելի է նկատել գծանկար 14-ից ՕՈԲ-երը և ընթացիկ հաշիվը շարժվում են տարբեր ուղղություներով: 1996-2006թթ.-ին շարքերը համեմատաբար կայուն են, իսկ 2007թ.-ից նկատվում են

ավելի մեծ տատանումներ և մեծանում է շաբթերի միջև ճեղքվածքը: ՕՈՒՆ-երի և ընթացիկ հաշվի միջև կորելյացիայի գործակիցը կազմում է $-0,68$:

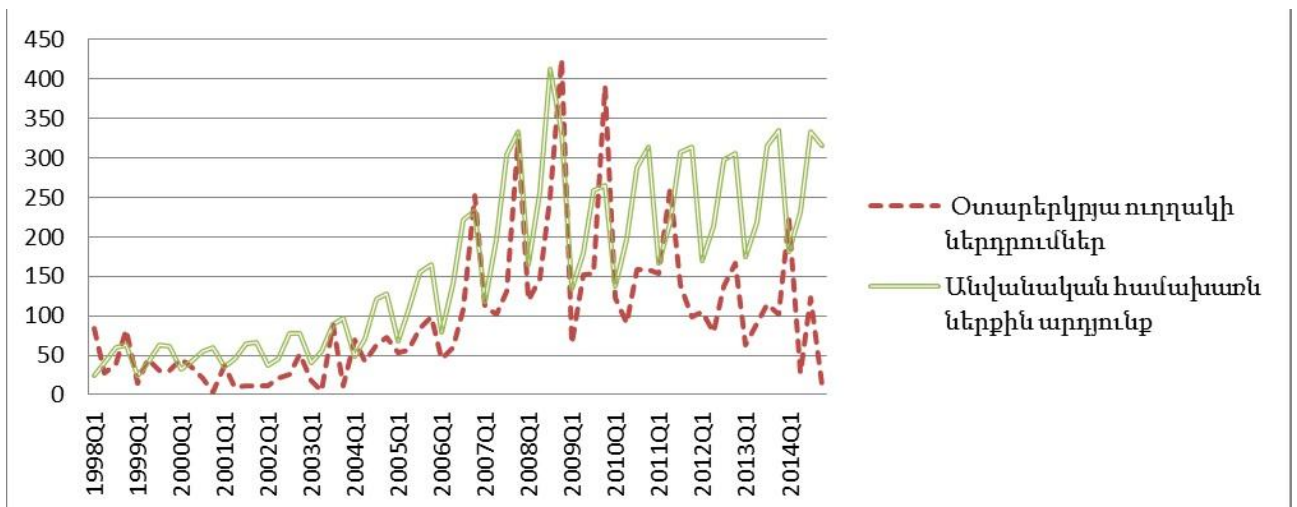
Նմանատիպ դիսամիկա է նկատվում նաև ՕՈՒՆ-երի և ներմուծման շաբթերի միջև (տե՛ս գծանկար 15): Երկու շաբթերի միջև կորելյացիայի գործակիցը հավասար է $0,7$:

Գծանկար 16. ՕՈՒՆ-երի և արտահանման դիսամիկան 1996-2014թթ.



Ինչ վերաբերում է ՕՈՒՆ-երի և արտահանման ժամանակային շաբթերի փոխառնչությանը, ապա գծանկար 16-ից երևում է, որ արտահանումը մինչև 2007թ.-ը գրեթե կայուն աճել է: Հետո անկում է ապրել և 2009թ.-ից նորից աճել: 2007թ.-ից ՕՈՒՆ-երի շաբթում նկատվում են մեծ տատանումներ: Կորելյացիայի գործակիցը արտահանման և ՕՈՒՆ-երի միջև կազմում է $0,53$:

Գծանկար 17. ՕՈՒՆ-երի և ՀՆԱ-ի դիսամիկան 1998-2014թթ.



Հատկանշական է ՕՈՒՆ-երի և ՀՆԱ-ի շաբթերի դիսամիկայի ուսումնասիրությունը: Ինչպես երևում է գծանկար 17-ից, մինչև

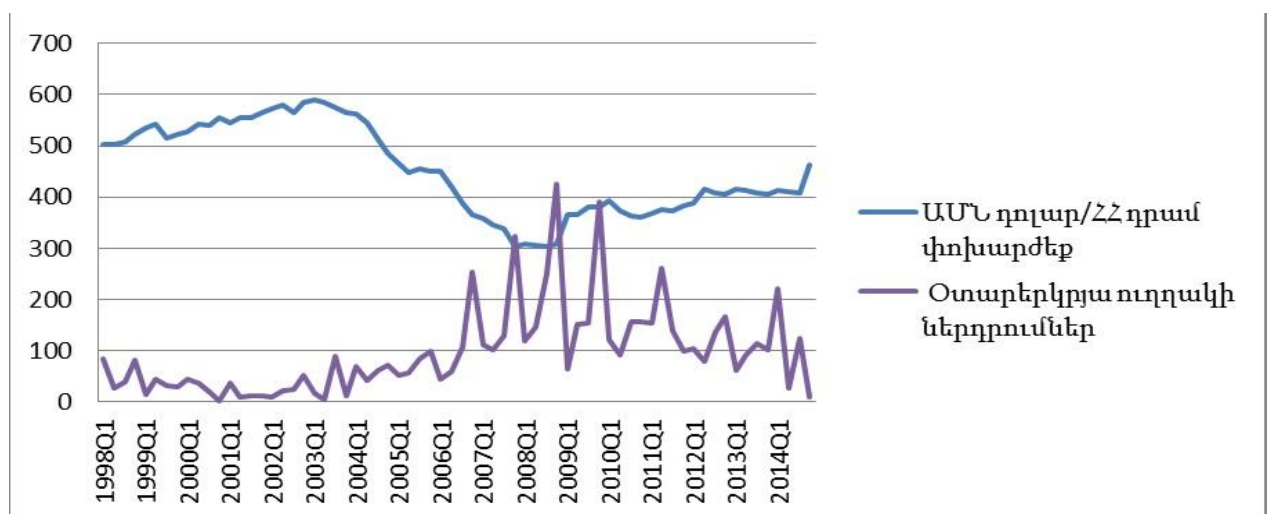
2010թ.-ը ՕՈՒՆ-երի և ՅՆԱ-ի շարքերը առավել օրինաչափ են շարժվում (գծանկարում ավելի պարզ տեսք ստանալու համար ՕՈՒՆ վերցված է մլն ԱՄՆ դոլար չափողականությամբ, իսկ ՅՆԱ-ն՝ 10 մլն ԱՄՆ դոլար): Մինչև 1998-2010թթ.-ի տվյալների հիման վրա կառուցված ՕՈՒՆ-երի և ՅՆԱ-ի միջև կորելյացիայի գործակիցը հավասար է 0,83, դիտարկվող ամբողջ ժամանակահատվածի համար ցուցանիշը կազմում է 0,68:

Յետաքրքրական է նաև ԱՄՆ դոլար/ՅՆԱ դրամ փոխարժեքի և ՕՈՒՆ-ի վարքի ուսումնասիրությունը ժամանակի ընթացքում: Ինչպես երևում գծանկար 18-ից, շարքերի միջև գոյություն ունի բացասական կախվածություն (կորելյացիայի գործակիցը կազմում է -0,72):

Բարձր է նաև համախառն պահուստային ակտիվների և ՕՈՒՆ-երի կախվածությունը (կորելյացիայի գործակիցը՝ 0,63): Չուտներդրումային դիրքի և ՕՈՒՆ-երի միջև դիտվում է բացասական կախվածություն (կորելյացիայի գործակիցը՝ -0,47):

ՕՈՒՆ-երի վրա ազդող գործոնները գնահատելիս դիտարկվել են մի շարք մակրոտնտեսական ցուցանիշներ, ինչպիսիք են ՅՆԱ, համախառն ներքին խնայողություններ, սպառողական գների ինդեքս, վճարային հաշվեկշռի ընթացիկ հաշվի մնացորդ, համախառն պահուստներ, արտահանում, ներմուծում, ԱՄՆ դոլար/ՅՆԱ դրամ փոխարժեք և այլն: Վերլուծության համար հիմք են հանդիսացել 1998-2014թթ.-ի եռամսյակային տվյալները: [81; 83]

Գծանկար 18. ՕՈՒՆ-երի և ԱՄՆ դոլար/ ՅՆԱ դրամ փոխարժեքի դինամիկան 1998-2014թթ.



Նախ ստուգվել է դիտարկվող ժամանակային շարքերի ստացիոնարությունը: Ոչ ստացիոնար շարքերի դեպքում կիրառվել են առաջին և ավելի բարձր կարգի տարբերությունները կամ կատարվել է շարքերի ստացիոնարացում:

Առաջին մոդելով գնահատենք ՕՈՒՆ-երը՝ կախված վճարային հաշվեկշռի ընթացիկ հաշվի պակասուրդից: Դիտարկվող մոդելը կունենահետևյալ տեսքը.

$$FDI_t = c(1) + c(2) * CUR_{t-1} + u \quad (60)$$

որտեղ CUR_{t-1} -ն ընթացիկ հաշվի պակասուրդի նախորդ ևազն է: Արդյունքները բերված են աղյուսակ 16-ում:

Աղյուսակ 16. Ռեգրեսիոն մոդել .ՕՈՒՆ-երը կախված ընթացիկ հաշվի պակասուրդից

Source	SS	Df	MS	-	Number of obs = 67
					F(1, 65) = 23.15
Model	134497.432	1	134497.432	-	Prob> F = 0.0000
Residual	377579.19	65	5808.91061	-	R-squared = 0.2627
Total	512076.622	66	7758.7367	-	Adj R-squared = 0.2513
					Root MSE = 76.216
					[95% Conf. Interval]
FDI	Coef.	Std. Err.	t	P> t	
cur1	-.3018699	.062735	-4.81	0.000	-.4271604 -.1765794
_cons	46.10861	14.0448	3.28	0.002	18.05922 74.15801

Գնահատված մոդելը կունենահետևյալ տեսքը.

$$\widehat{FDI}_t = 46 - 0.3 * CUR_{t-1}$$

ՕՈՒՆ-երի և ընթացիկ հաշվի պակասուրդի միջև կախվածությունը բացասական է: Մոդելի արդյունքներից կարելի է եզրակացնել, որ ընթացիկ հաշվի պակասուրդի ավելացումը 1 մլն դոլարով կբերի հաջորդ ժամանակահատվածում ՕՈՒՆ-երի ներհոսքի կրճատման մոտ 300 հազար դոլարով: Ստացված գնահատականը նշանակալի է:

Վճարային հաշվեկշռի ընթացիկ հաշվի պակասուրդը ենթադրում է, որ Հայաստանը ապրանքների և ծառայությունների, սկզբնական և երկրորդական եկամուտների գծով աշխարհի նկատմամբ պարտավորությունները գերազանցում են պահանջներին: Այդ տարբերության մեծացումը կհանգեցնի տեղական արժույթի դիրքերի թուլացման, ինչն էլ կկրճատի իրական ՀՆԱ-ն: Երկրի գրավչության անկումն էլ կբերի ՕՈՒՆ-երի նվազման:

Հաջորդ մոդելով փորձենք ՕՈՒՆ-երի հոսքերը բացատրել կախված ներմուծման ծավալից: Ըստ Դիկի Ֆյուլլերի թեստի ներմուծման ժամանակային շարքը ոչ ստացիոնար է: Ստացիոնարացման համար կատարենք ապարենդավորում և տրենդից զտված ներմուծման շարքը նշանակենք R_INP: Գնահատված մոդելը հետևյալն է (տե՛ս աղյուսակ 17).

$$\widehat{FDI}_t = 96.5 + 0.34 * R_INP,$$

Ստացված գնահատականը և մոդելը նշանակալի են: Ներմուծման և ՕՈՒՆ-երի միջև դրական կախվածությունն է ստացվել, որը պայմանավորված է այն հանգամանքով, որ օտարերկրյա ուղղակի ներդրումները և ներմուծումը, հանդիսանալով միջազգային գործունեության տարատեսակներ՝ իրենց մեջ պարունակում են երկրի ռիսկի որոշակի ընդհանրական կողմեր: Օրինակ, եթե երկրում բարձր է փոխանցման ռիսկը, ապա այն մտահոգիչ է և՛ ներմուծողի համար, և՛ ներդրողի:

Հաջորդ մոդելի միջոցով գնահատենք ՕՈՒՆ-երի կախվածությունը երկրի պահուստային ակտիվներից:

Աղյուսակ 17. Ռեգրեսիոն մոդել .ՕՈՒՆ-երը կախված ներմուծումից

Source	SS	Df	MS	-	Number of obs = 68
					F(1, 66) = 31.37
Model	165035.613	1	165035.613	-	Prob> F = 0.0000
Residual	347187.729	66	5260.42013	-	R-squared = 0.3222
Total	512223.342	67	7645.12451	-	Adj R-squared = 0.3119
					Root MSE = 72.529
					[95% Conf. Interval]
FDI	Coef.	Std. Err.	T	P> t	
r_inp	.3401383	.0607263	5.60	0.000	.2188943 .4613823
_cons	96.5234	8.795403	10.97	0.000	78.96282 114.084

Պահուստային ակտիվների շարքը նույնպես ոչ ստացիոնար է՝ համաձայն Դիկի Ֆյուլլերի թեստի: Այդ պատճառով հեռացնենք շարքից տրենդը և նոր շարքը նշանակենք R_RESASS: Գնահատված մոդելը կունենահետևյալ տեսքը (տե՛ս աղյուսակ 18).

$$\widehat{FDI}_t = 98.9 + 0.15 * R_RESASS:$$

Մոդելից կարելի է եզրակացնել, որ այլ հավասար պայմաններում պահուստային ակտիվների ավելացումը 1 մլն դոլարով, կբերի ՕՈՒՆ-երի աճի շուրջ 150 հազ. դոլարով: Ստացված գնահատականը

նշանակալի է: Պահուստային ակտիվները իրենցից ներկայացնում են երկրի արտարժույթով արտահայտված ակտիվները: Այլ հավասար պայմաններում որքան պահուստային ակտիվները շատ են, այնքան ավելի կայուն է պետությանն ու կարող է գսպել փոխարժեքի տատանումները: Առավել կայուն փոխարժեքը ներդրողների համար մեղմում է արտարժույթի ռիսկը, որին հանդիպում են այլ երկրում ներդրում կատարելիս: Այդ իսկ պատճառով օտարերկրյա ներդրումները դառնում են ավելի գրավիչ:

Աղյուսակ 18. Ռեգրեսիոն մոդել .ՕՈՒՆ-երը կախված պահուստային ակտիվներից

Source	SS	Df	MS	-	Number of obs = 64
					F(1, 62) = 14.86
Model	97322.8614	1	97322.8614	-	Prob> F = 0.0003
Residual	405975.647	62	6547.99431	-	R-squared = 0.1934
Total	503298.508	63	7988.86521	-	Adj R-squared = 0.1804
					Root MSE = 80.92
					[95% Conf. Interval]
FDI	Coef.	Std. Err.	t	P> t	
r_resass	.1543799	.040044	3.86	0.000	.0743331 .2344267
_cons	98.92526	10.11496	9.78	0.000	79.09994 118.750582

Ուսումնասիրված հաջորդ մոդելով փորձ է արվել ՕՈՒՆ-երի մակարդակը բացատրել միաժամանակ մի քանի մակրոտնտեսական ցուցանիշների միջոցով: Որպես նշանակալի փոփոխականներ ներառվել են ՅՆԱ-ն, ԱՄՆ դոլար/ՐՅ դրամ փոխարժեքը, վճարային հաշվեկշռի ընթացիկ հաշվի մնացորդը: Ընտրված լավագույն մոդելում ներառվել է նաև ժամանակի գործոնը: Գնահատված մոդելն ունի հետևյալ տեսքը.

$$\widehat{FDI}_t = 317 + 0.07 * GDP_{t-1} - 2.23 * DIF1EX - 0.25 * CUR_{t-1} - 2.04 * DATE \quad (61)$$

որտեղ FDI-ն ՕՈՒՆ-երի մակարդակն է, GDP_{t-1}-ը՝ ՅՆԱ-ի նախորդ լագը, DIF1EX-ը՝ ԱՄՆ դոլար/ՐՅ դրամ փոխարժեքի առաջին կարգի տարբերությունը, CUR_{t-1} -ը ընթացիկ հաշվի մնացորդի նախորդ լագն է, DATE-ը՝ ժամանակը բնութագրող փոփոխականը: Բոլոր գնահատականները 95%-ով նշանակալի են, մոդելը նույնպես (տե՛ս աղյուսակ 19): Մոդելի ճշգրտված դետերմինացիայի գործակիցը կազմում է մոտ 61%, այսինքն մոդելի միջոցով բացատրվում է օտարերկրյա ուղղակի ներդրումների վարիացիայի շուրջ 61%-ը: Մոդելի համար ստուգվել են բազմակուլի նեարության և սխալների ավտոկոռելյացիայի խնդիրները:

Աղյուսակ 19. ՕՈՒՆ-երի գնահատում մակրոտնտեսական ցուցանիշներով

Source	SS	Df	MS	-	Number of obs = 67	
					F(4, 62) = 26.69	
Model	323931.535	4	80982.8	-	Prob> F = 0.0000	
Residual	188145.087	62	3034.5	-	R-squared = 0.6326	
Total	512076.622	66	7758.7	-	Adj R-squared = 0.6089	
					Root MSE = 55.087	
FDI	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
Date	-2.035893	.6616537	-3.08	0.003	-3.358519	-.7132657
gdp1	.0733405	.0115452	6.35	0.000	.050262	.0964191
dif1ex	-2.228911	.438203	-5.09	0.000	-3.104867	-1.352956
cur1	-.2509635	.0601528	-4.17	0.000	-.3712071	-.1307198
_cons	316.9218	106.489	2.98	0.004	104.0533	529.7903

Արդյունքներից կարելի է եզրակացնել, որ դրական կախվածություն է դիտվում միայն ՅՆԱ-ից, մնացած փոփոխականների հետ կապը հակադարձ է: Այլ հավասար պայմաններում ՅՆԱ-ի մեկ միավոր աճը կհանգեցնի ՕՈՒՆ-երի 0.07 միավոր աճի: Այլ հավասար պայմաններում փոխարժեքի մեկ միավորով բարձրացումը կբերի ՕՈՒՆ-երի 2.2 միավորով նվազման: Այլ հավասար պայմաններում վճարային հաշվեկշռի ընթացիկ հաշվի պակասումը մեկ միավորով մեծացումը, կհանգեցնի հաջորդ ժամանակահատվածում ՕՈՒՆ-երի հոսքերի կրճատման 0.25 միավորով: ՕՈՒՆ-երի հոսքերը ժամանակի ընթացքում նվազման միտում ունեն, մասնավորապես մի եռամսյակի ընթացքում նվազում են մոտ 2 միավորով: Դիտարկվող ցուցանիշների չափոխականությունը մլն ԱՄՆ դոլար է:

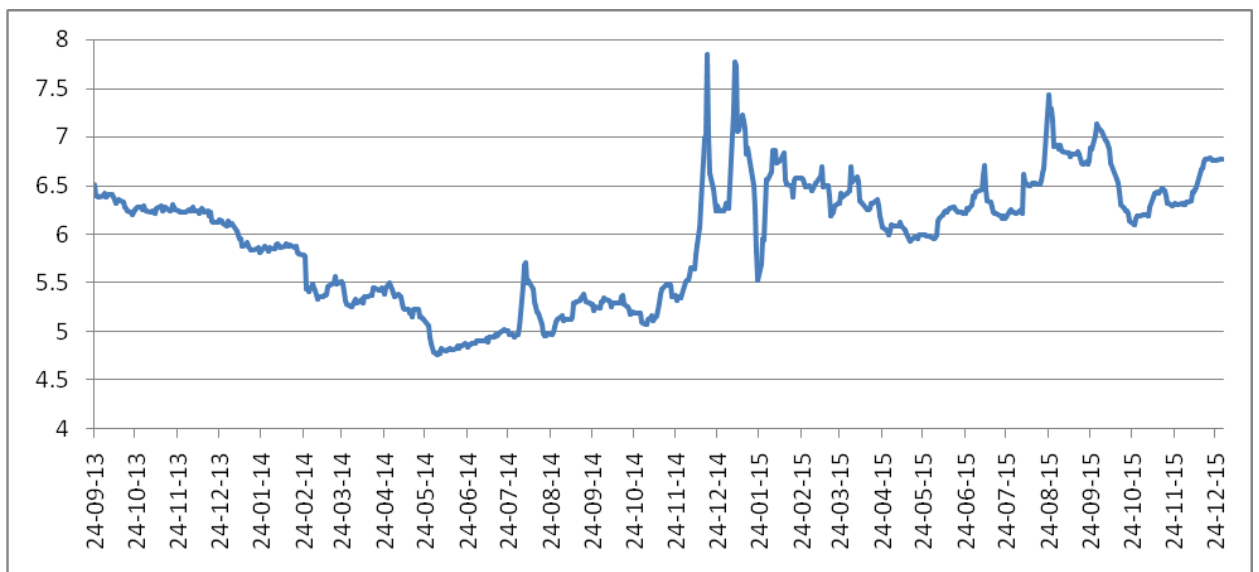
3.4. ՀՀ ներդրումային ռիսկի մոդելավորումը եվրոպարտատմսերի և արտարժույթի շուկաների տատանողականության հիման վրա

Պետական եվրոպարտատմսերը ուղղակիորեն իրենց վրակրում են երկրի ներդրումային ռիսկի ազդեցությունը: Պետական եվրոպարտատմսերի եկամտաբերությունը արտացոլում է երկրի ռիսկայնությունը՝ իր տնտեսական, քաղաքական, ֆինանսական և այլ կողմերով: Օտարերկրյա ներդրողի տեսանկյունից՝ լինի

պրոտֆել այ ին, թե ուղղակի ներդրող, պետական եվրոպարտատումսերի եկամտաբերության տատանումները ներդրումային ռիսկի գնահատականի համար հիմք են հանդիսանալու:

ՀՀ-ն եվրոպարտատումսերի շուկա է մուտք գործել 2013թ.-ի սեպտեմբերին: Ներկայումս ՀՀ-ն ունի թողարկված եվրոպարտատումսերի երկու տրանշ. առաջին տեղաբաշխումը՝ 700 մլն դոլար, երկրորդը՝ 500 մլն դոլար, որից շուրջ 200 մլն դոլարը ուղղվել է առաջին տեղաբաշխման պարտատումսերի հետգնմանը: Երկրորդ տեղաբաշխումը, որ տեղի ունեցավ 2015թ.-ի մարտին, կատարվեց ավելի բարձր տոկոսադրույքով՝ կախված ներքին մակրոտնտեսական և համաշխարհային իրավիճակից: Դա պայմանավորված էր նաև նրանով, որ Մուդրիս միջազգային վարկանշային գործակալությունը նվազեցրել էր Հայաստանի՝ թողարկողի և պարտատումսերի վարկանիշը Ba2-ից Ba3, իսկ վարկանիշի հեռանկարը՝ “կայունից” դարձրել “բացասական”:¹⁶

Գծանկար 19. ՀՀ պետական եվրոպարտատումսերի դինամիկան 2013-2015թթ.



Այս նախադրյալների վերաբերյալ առաջին տեղաբաշխման պարտատումսերը՝ առավել երկար ժամանակային շարքերի հասանելիության համար: 2013թ.-ի սեպտեմբերին տեղաբաշխվել են յոթ տարի մարման ժամկետով, 6% արժեկտրոնով եվրոպարտատումսեր:

¹⁶ <http://armenpress.am/arm/news/802168/hayastani-nor-evropartatomser-y-toxarkvecin-spasvatsic.html>

Դիտարկենք եվրոպարտատոմսի միևնույն և մարում եկամտաբերությունը թողարկման պահից մինչև 2015թ.-ի դեկտեմբերը (տե՛ս գծանկար 19):¹⁷

Ինչպես կարելի է նկատել գծանկարից, մինչև 2014թ.-ի հունիսը եկամտաբերությունը որոշակի տատանումներով աստիճանաբար նվազել է, 2014թ.-ի հունիսից մինչև նոյեմբեր կայունացել 5%-5.5% -ի շրջանակներում: 2014թ.-ի դեկտեմբերից, արտարժույթային շուկայի շոկով պայմանավորված, մեծ տատանումներ են նկատվում նաև պարտատոմսերի շուկայում: Մինչև սթրեսային ժամանակահատվածը և դրանից հետո եվրոպարտատոմսերի միևնույն և մարում եկամտաբերությունը միջինում կազմել է համապատասխանաբար 5.5% և 6.4%:

Ժամանակի ընթացքում եկամտաբերությունների տատանումները իրենց մեջ արտացոլում են ՀՀ դրամի թուլացումը արտարժույթի, մասնավորապես ԱՄՆ դոլարի և եվրոյի նկատմամբ, տնտեսական անկայունությունը, Ռուսաստանի հետ քարձր փոխկապվածությունը պայմանավորված բացասական արտաքին ազդակները և այլն: Այսինքն, եկամտաբերությունը իր մեջ կրում է արտարժույթի, տնտեսական, քաղաքական ռիսկերը: Այս տեսանկյունից եկամտաբերությունների տատանումների մոդելավորումը կարող է երկրի ներդրումային ռիսկի համար գնահատական հանդիսանալ:

Եկամտաբերությունների տատանումները գնահատելու համար կիրառենք GARCH մոդելներ: Դիտարկենք եվրոպարտատոմսերի 2013թ.-ի սեպտեմբերից մինչև 2015թ.-ի դեկտեմբեր օրական միևնույն և մարում եկամտաբերության ժամանակային շարքը: [82] Ըստ Ակաիկեի և Շվարցի չափանիշների ստացված լավագույն մոդելը GARCH(3,1)-ն է: Գնահատված մոդելը ունի հետևյալ տեսքը.

$$\sigma_t^2 = 0.0008431 + 0.7083962 \cdot \varepsilon_{t-1}^2 + 0.2252749 \cdot \sigma_{t-1}^2 + 0.2262179 \cdot \sigma_{t-2}^2 + 0.3489898 \cdot \sigma_{t-3}^2$$

3

Այլ ուսակ 20. Պետական եվրոպարտատոմսերի գնահատումը GARCH մոդելով

yield	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]
_cons	6.258993	.0054123	1156.45	0.000	[-6.248386 6.269601]

¹⁷ <http://em.cbonds.com/news/item/675499>

ARCH					
arch L1.	0.7083962	0.1236361	5.73	0.000	[0.4660739 0.9507186]
garch L1.	0.2252749	0.0393775	5.72	0.000	[0.1480965 0.3024534]
garch L2.	0.2262179	0.043142	5.24	0.000	[0.141661 0.3107746]
garch L3.	0.3489898	0.0254144	13.73	0.000	[0.2991785 0.3988011]
_cons	0.0008431	0.0004256	1.98	0.048	[8.81e-06 .0016773]

Աղյուսակ 20-ից կարող ենք նկատել, որ ստացված բոլոր գնահատականները 99%-ով նշանակալի են: Արդյունքներից կարելի է եզրակացնել, որ պայմանական դիսպերսիայի ընթացիկ արժեքը առավել ասես պայմանավորված է նախորդ երեք և՛ ագերից:

Լինելով ներքին տնտեսական իրավիճակի, արտաքին աշխարհից եկող ազդակների “կրող” ՀՀ պետական եվրոպարտատոմսերի եկամտաբերության վրա ազդում են բազմաթիվ գործոններ: Որպես արդյունք ձևավորվում է ՀՀ պետական եվրոպարտատոմսերի շուկայի փոխկապվածությունը այլ պարտատոմսերի շուկաների հետ:

Տնտեսական իրավիճակը բնութագրող մի շարք փոփոխականներ, ինչպիսիք են արտարժույթի փոխարժեքը, տնտեսական և քաղաքական կայունությունը, պետական պարտքի չափը, դառնում են առանցքային եկամտաբերության մակարդակի ձևավորման մեջ:

Հաշվի առվելով վերոնշյալ դիտարկումները՝ փորձ է արվել գնահատել եվրոպարտատոմսերի եկամտաբերության տատանումները՝ կախված տարբեր շուկաների համապատասխան ինդեքսներից և մակրոտնտեսական ցուցանիշներից: Ստացված և՛ ավագույն GARCH(1,1) մոդելը հետևյալն է.

$$\text{yield}_t = 10.879 - 0.019 \cdot \text{rus_index}_t - 0.051 \cdot \text{euro_index}_t - 0.889 \cdot \text{usa_index}_t + 0.023 \cdot \text{usd_amd}_t$$

$$u_t = \varepsilon_t (0.003 + 0.749 \cdot u_{t-1}^2 + 0.129 \cdot \sigma_{t-1}^2)^{1/2} \quad \varepsilon_t \sim \text{iid } N(0,1),$$

որտեղ *rus_index*-ը Ռուսաստանի պետական պարտատոմսերի ինդեքսն է, *euro_index*-ը Ստանդարտ Ընդ Փուրգի կողմից հաշվարկվող եվրոգոտու երկրների 5-7 տարանոց պետական պարտատոմսերի

ինդեքսն է, usa_index-ը ԱՄՆ-ի 5 տարանոց պետական պարտատոմսերի ինդեքսն է, իսկ usd_amd-ն ԱՄՆ դոլար/ՀՀ դրամ փոխարժեքն է: [82,86]

Աղյուսակ 21-ում ներկայացված են մոդելի արդյունքները. ինչպես երևում է, բոլոր գնահատականները վիճակագրորեն նշանակալի են: Մոդելի արդյունքում ստացված արոցեսը ստացիոնար է, որը թույլ է տալիս պայմանական դիսպերսիայի հաջորդ պահերի արժեքների վերաբերյալ կանխատեսումներ անել:

Արդյունքներից կարելի է եզրակացնել, որ ՀՀ պետական եվրոպարտատոմսերի մինչև մարումը եկամտաբերության կախվածությունը եվրոգոտու երկրների, Ռուսաստանի և ԱՄՆ-ի պարտատոմսերի ինդեքսից բացասական է: Այսինքն, այլ հավասար պայմաններում ինդեքսներից յուրաքանչյուրի աճը կբերի եվրոպարտատոմսերի գնի բարձրացման:

Աղյուսակ 21. Եվրոպարտատոմսերի գնահատումը միջազգային ինդեքսներից և փոխարժեքից

yield	Coef.	Std. Err.	Z	P> z	[95% Conf. Interval]
usd_amd	0.0237956	0.0002399	99.18	0.000	[0.0233254 0.0242659]
euro_index	-0.0509834	0.0008836	-57.70	0.000	[-0.0527153 - 0.049251]
rus_index	-0.0191376	0.0009821	-19.49	0.000	[-0.0210624 - 0.017212]
usa_index	-0.8890854	0.0433722	-20.50	0.000	[-0.974093 -0.804077]
_cons	10.87949	0.1668775	65.19	0.000	[10.55242 11.20657]
ARCH					
arch L1.	0.7499129	0.1234359	7.70	0.000	[0.507983 0.991843]
garch L1.	0.1298245	0.0368249	3.53	0.000	[0.0576489 0.202]
_cons	0.0028681	0.0007657	3.75	0.000	[0.0013674 0 .0043688]

Շուկաների միջև կա դրական կախվածություն: Առավել մեծ է ԱՄՆ-ի պարտատոմսերի ինդեքսի ազդեցությունը: Եկամտաբերությունը կախված է նաև դոլար/դրամ փոխարժեքից, որի բարձրացումը կբերի մինչև մարումը եկամտաբերության մեծացմանը, հետևաբար նաև եվրոպարտատոմսերի շուկայական արժեքի նվազման:

Աղյուսակ 22. Կորելյացիոն մատրից

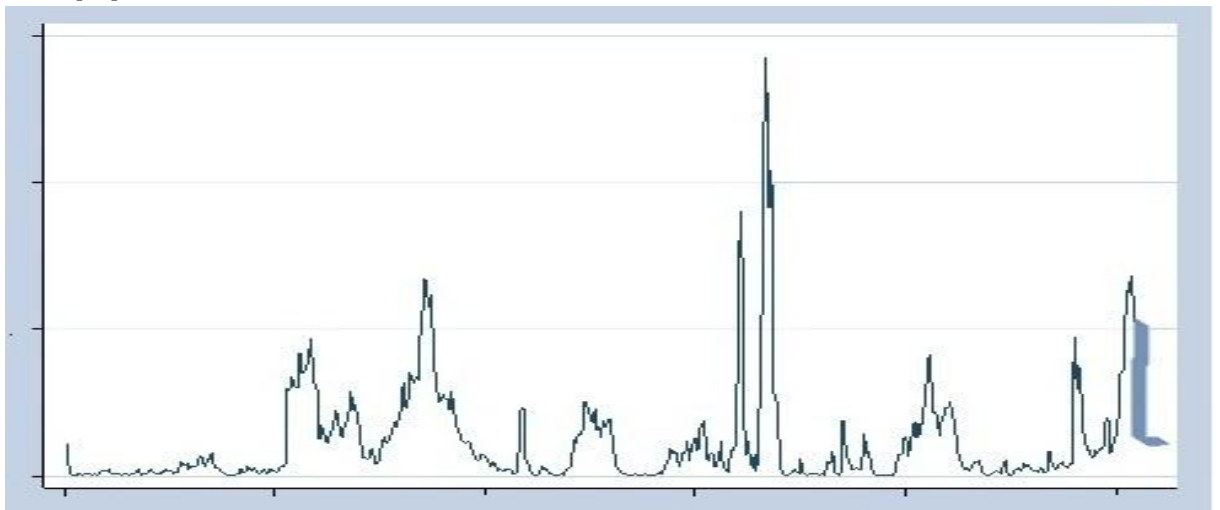
-	usd_amd	euro_index	rus_index	usa_index
usd_amd	1.0000	-	-	-

euro_index	0.2820	1.0000	-	-
rus_index	0.2777	0.2744	1.0000	-
usa_index	0.2267	0.0119	0.0249	1.0000

Մոդելում ներառված բացատրող փոփոխականները միջև կորելյացիան մեծ է (տե՛ս աղյուսակ 22): Գծանկար 20-ում ներկայացված է մոդելի արդյունքում գնահատված պայմանական դիսպերսիան, որտեղ վերջինս սովորաբար արժեքները դիսպերսիայի կանխատեսումներն են առաջիկատաք օրերի համար:

Այսպիսով, ՅՅ պետական եվրոպարտատոմսերի եկամտաբերությունների տատանումները իրենց մեջ արտացոլում են երկրի արտարժույթի, տնտեսական, քաղաքական և այլ ռիսկերը: ՅՅ պետական եվրոպարտատոմսերի եկամտաբերության տատանումները բնութագրվում են GARCH պրոցեսով, մասնավորապես պայմանական դիսպերսիայի ընթացիկ արժեքը առավելապես պայմանավորված է նախորդ երեք օրերի արժեքներով:

Գծանկար 20. Եվրոպարտատոմսերի պայմանական դիսպերսիայի դինամիկա



ՅՅ պետական եվրոպարտատոմսերի շուկայի և Ռուսաստանի, ԱՄՆ-ի և եվրոգոտու երկրների պարտատոմսերի շուկաների միջև դրական կախվածությունն կա: Այսինքն, այլ հավասար պայմաններում վերոնշյալ շուկաների ինդեքսներից յուրաքանչյուրի աճը հանգեցնում է ՅՅ պետական եվրոպարտատոմսերի գնի բարձրացման: ԱՄՆ դոլար/ՅՅ դրամ փոխարժեքի հետ կախվածությունը դրական է, ինչը վկայում է այն մասին, որ դրամի դիրքերի թուլացումը կնվազեցնի ՅՅ պետական պարտատոմսերի շուկայական արժեքը:

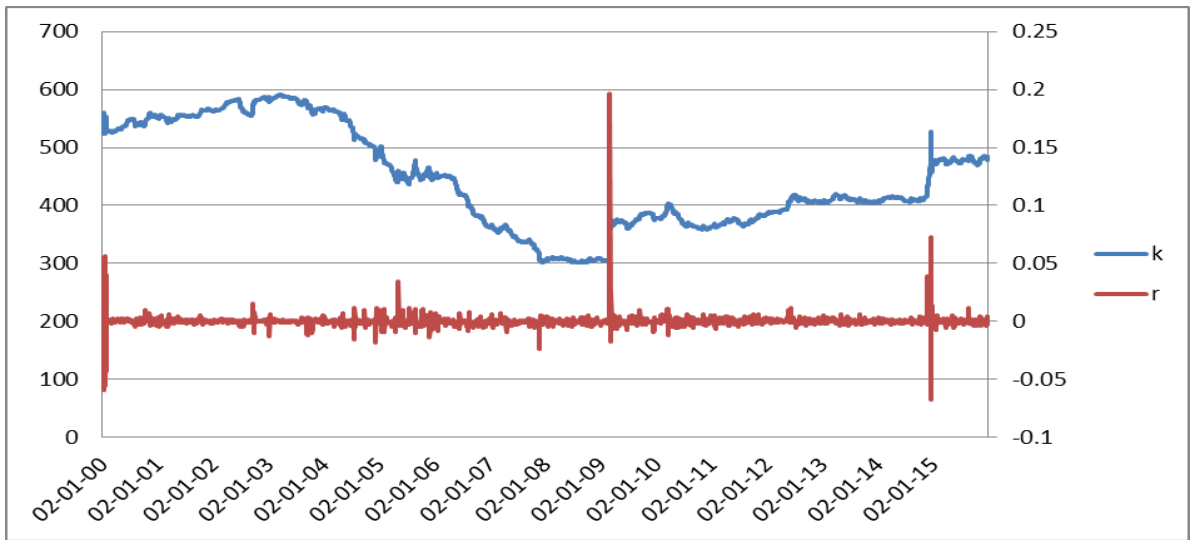
Արտարժույթային շուկայի տատանումները կարող են տեղի ունենալ տարբեր տնտեսական գործոնների, արտարժույթային քաղաքականության փոփոխության հետևանքով: ՀՀ կենտրոնական բանկի արժույթային քաղաքականության ուղղված է Հայաստանի Հանրապետության արժույթային պահուստների արդյունավետ կառավարման միջոցով ՀՀ դրամի հուսալիության ու միջազգային հեղինակության բարձրացմանը, ընթացիկ արժույթային գործառնության ու կապիտալի շարժի, ինչպես նաև օտարերկրյա ներդրումների համար բարենպաստ իրավատնտեսական դաշտի ստեղծմանը: Այդ նպատակների իրականացման համար հայտարարվել է համապատասխան արժույթային ռեժիմ, մշակվել են արժույթային համակարգի գործունեության սկզբունքները և սահմանվել օրենսդրական կարգավորման շրջանակները: ՀՀ կենտրոնական բանկը վարում է ազատ լողացող փոխարժեքի քաղաքականություն, ինչը համահունչ է ազատականացված կապիտալի հաշվի գործարքների և անկախ դրամավարկային քաղաքականության իրականացման սկզբունքներին: Կենտրոնական բանկի միջամտությանը արժույթային շուկային իրականացվում է՝

ելնելով դրամավարկային քաղաքականության նպատակներից:¹⁸

Ազատ լողացող փոխարժեքի պայմաններում կարևորվում է արտարժույթային ռիսկի չափումը, արտարժույթի փոխարժեքի տատանման հետևանքով առավելագույն կորստի գնահատումը: Որպես արտարժույթային ռիսկի գնահատման մեթոդ դիտարկվում է VaR-ը (Value-at-Risk): VaR-ը ցույց է տալիս տրված ժամանակային հորիզոնի համար որոշակի վստահության մակարդակով առավելագույն կորստի չափը:

Գծանկար 21. ԱՄՆ դոլար/ՀՀ դրամ փոխարժեքի և օրական հավելածի տեմպի դինամիկա

¹⁸ <https://www.cba.am/Storage/AM/downloads/karger/Ariutayinhaitarar.pdf>



Արտարժույթային ռիսկի VaR գնահատականի հաշվարկման համար հիմք է հանդիսացել ՀՀ ԿԲ կողմից հրապարակված ԱՄՆ դոլար/ ՀՀ դրամ միջին փոխարժեքի 01.01.2000-31.12.2015թթ.-ի օրական տվյալները: [83]

ԱՄՆ դոլար/ՀՀ դրամ փոխարժեքը նշանակենք k -ով, իսկ օրական հավելանքի տեմպը՝ $r_t = \ln(k_t/k_{t-1})$: Գծապատկերով դիտարկենք ԱՄՆ դոլար/ՀՀ դրամ փոխարժեքի և օրական հավելանքի տեմպի ժամանակային շարքերը (տե՛ս գծանկար 21):

r հավելանքի տեմպի ժամանակային շարքի ստացիոնարությունը ստուգվել է Դիկի-Ֆյուլերի միավոր արմատ թեստի միջոցով: Ինչպես երևում է աղյուսակ 23-ից r օրական հավելանքի տեմպի շարքը ստացիոնար է: Ժամանակային շարքի միջինը գրեթե հավասար է 0 (-0.0000359):

Աղյուսակ 23. Դիկի-Ֆյուլերի թեստ

ADF Test Statistic	1% Critical Value	5% Critical Value	10% Critical Value
-55.969	-3.430	-2.860	-2.570

Գնահատված GARCH(1,1) մոդելը ԱՄՆ դոլար/ ՀՀ դրամ փոխարժեքի հավելանքի տեմպի շարքի համար ունի հետևյալ տեսքը. [70, էջ 477-479]

$$\sigma_t^2 = 8.38e-06 + 0.2217799 * r_{t-1}^2 + 0.4636333 * \sigma_{t-1}^2$$

Աղյուսակ 24-ից երևում է, որ ստացված բոլոր գնահատականները 99%-ով նշանակալի են: Բավարարվում է նաև $(\alpha_1 + \gamma_1) < 1$ պայմանը, քանի որ $(0.2217799 + 0.4636333) = 0.6854132 < 1$: Հետևաբար կարող ենք ասել, որ մոդելի արդյունքում ստացված շարքը ստացիոնար պրոցես է:

Պայմանական վարիացիան կլիներ $2.66e-05$, որը կարելի է մեկնաբանել որպես շարքի երկարաժամկետ միջին վարիացիա:

VaR գնահատականը ստանալու համար կիրառենք հաշվարկման հետևյալ եղանակը.

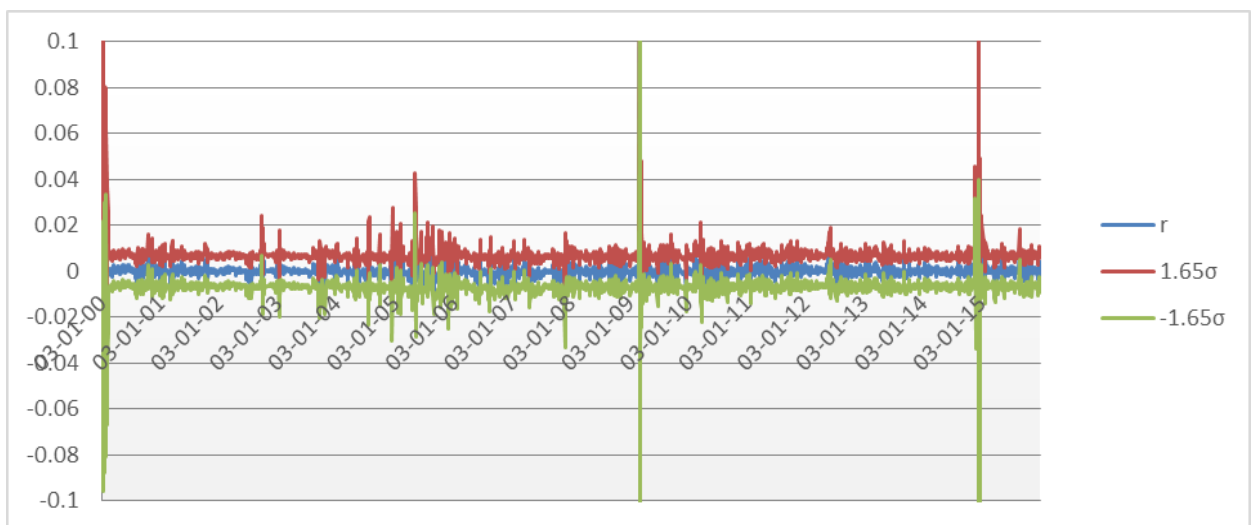
$$VaR_{\alpha} = CP * Z_{\alpha} * \sqrt{\sigma^2}$$

որտեղ CP-ն արտարժույթային դիրքն է, որի նկատմամբ անհրաժեշտ է առավելագույն կորուստ հաշվարկել, Z_{α} -ն նորմալ բաշխման արժեքն է α հավանականության դեպքում, σ^2 -ն գնահատված պայմանական դիսպերսիան: Արդյունքում ստանալու ենք $(1-\alpha)$ վստահության մակարդակով CP արտարժույթային դիրքի VaR_{α} առավելագույն կորուստը:

Աղյուսակ 24. ԱՄՆ դոլար/ ՅՅ դրամ փոխարժեքի հավելյալ տեմպի գնահատումը GARCH մոդելով

-	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]
_cons	0.0000333	0.0001313	-0.25	0.800	[-0.0002906 0.0002241]
ARCH					
arch L1.	0.2217799	0.0155356	14.28	0.000	[0.1913306 0.2522291]
garch L1.	0.4636333	0.023126	20.05	0.000	[0.4183072 0.5089593]
_cons	8.38e-06	3.64e-07	23.06	0.000	[7.67e-06 9.10e-06]

Գծանկար 22. ԱՄՆ դոլար/ ՅՅ դրամ փոխարժեքի հավելյալ տեմպի VaR



Դիտարկենք $\alpha = 0.05$, պայմանականորեն $CP=1$ ԱՄՆ դոլար, այս դեպքում 95% վստահության մակարդակով VaR գնահատականը կլիներ`

1.65*σ, իսկ համապատասխան գնահատված պայմանական դիսպերսիայի դեպքում՝ 0.0085 (0.85%):

Այսինքն, յուրաքանչյուր ներդրող կարող է այս կերպ հաշվարկել իր արտարժույթային դիրքի, ակտիվների, դրամական հոսքի, փոխանցման հնարավոր առավելագույն կորուստը: [34, էջ 253-257]

Գծանկար 22-ում ներկայացված է փոխարժեքի բնավելածի տեմպի և VaR-ի փոխառնչությունը դիտարկվող ժամանակահատվածում:

Այսպիսով, VaR-ը հանդիսանում է արտարժույթային ռիսկի արդյունավետ գնահատական, որը թույլ է տալիս հաշվարկել արտարժույթային ակտիվի հնարավոր առավելագույն կորուստը որոշակի հավանականությամբ: Հայաստանի համար ԱՄՆ դոլար/ՀՀ դրամ փոխարժեքի տատանումից առաջացած առավելագույն օրական կորուստը 95% վստահության միջակայքով կազմում է 0.85%: ԱՄՆ դոլար/ՀՀ դրամ փոխարժեքի օրական տատանումները բացատրվում են GARCH(1,1) մոդելով և գնահատված պայմանական դիսպերսիայի շարքը ստացվում է:

3.5. Օտարերկրյա ուղղակի ներդրումների համեմատական արդյունավետության գնահատումը ըստ երկրիների և տնտեսական ոլորտների

Արդյունավետ ներդրումային քաղաքականության մշակումը ենթադրում է նախ օտարերկրյա ուղղակի ներդրումների հոսքերի գնահատում՝ հիմնված ներդրումային միջավայրի բազմակողմանի ուսումնասիրության, երկրի ներդրումային ռիսկի գնահատման վրա: Մյուս կողմից այն ենթադրում է այդ հոսքերի ճիշտ ուղորդում՝ ըստ տնտեսության ոլորտների, տարածաշրջանների: Կատարված օտարերկրյա ուղղակի ներդրումների յուրաքանչյուր միավորից ստացված օգտակարությունը երկրի համար մաքսիմալացնելու համար անհրաժեշտ է տարբեր ոլորտներում արված ներդրումների արդյունավետության գնահատում: Միայն ներդրումների վրա ազդող գործոնների վերլուծությունն ու

կառավարումը, այդ հոսքերի արդյունավետության գնահատումն ու երկրի համապատասխան ազմավարական ուղղությունների որոշումը թույլ կտա մշակել ճկուն, գործող ներդրումային քաղաքականություն:

ՕՈԲ-երի համեմատական արդյունավետության գնահատումը կատարենք պարփակող տվյալների վերլուծության (ՊՏՎ) մեթոդով: Դիտարկենք մոդել, որը թույլ կտա գնահատել արդյունավետությունը՝ ելքային փոփոխականների արժեքների մաքսիմալացման միջոցով:

ՕՈԲ-երի համեմատական արդյունավետության գնահատման համար սահմանենք արդյունավետության հիմնական ցուցանիշները և դրանց ապահովման համար պահանջվող ռեսուրսները: Որպես մուտքային ցուցանիշներ դիտարկվում են ճյուղում կատարված օտարերկրյա ուղղակի ներդրումները և պետական ծախսերի մակարդակը, իսկ որպես ելքային ցուցանիշներ վերցվում են ճյուղում ստեղծված համախառն ներքին արդյունքի ծավալը, ստեղծված նոր աշխատատեղերի քանակը, միջին անվանական աշխատավարձի մակարդակը:

Աղյուսակ 25. Կշռային բազմապարսիչների արժեքները

Երկիր /ճյուղ/	u_1^*	u_2^*	u_3^*	v_1^*	v_2^*
Արգենտինա/գյուղ./	0	0	0,0008	0,0752	0
Գերմանիա/հանք./	0	0,0033	0	0,0567	0,216
Շվեյցարիա/հանք./	0	0,0036	0	0,0558	0,237
Ֆրանսիա/խմչ. արտ/	0	0	0,0099	0,1282	0,226
Ֆրանսիա/հեռահաղ./	0	0,0022	0	0,0098	0,418
Ռուսաստան/հեռահաղ./	0	0,0019	0	0,029	0,927
Ռուսաստան/Էլեկտր./	0	0,0007	0	0,0971	0
Ռուսաստան/տրանս./	0	0,0011	0	0,1695	0
Ռուսաստան/շինար./	0,0008	0	0	0,911	0
Արգենտինա/շինար./	0	0	0,0019	0,0242	0,428
Արգենտինա/տրանս./	0	0,0048	0	0,7143	0

Օտարերկրյա ուղղակի ներդրումների համեմատական արդյունավետության գնահատման համար դիտարկվել են ծավալային

ամենամեծ ՕՈՒՆ-եր ապահոված երկրների ներդրումները: Հասկանալու համար, թե ըստ երկրների և ներդրումների արդյունավետությանը որքանով է կայուն ժամանակի ընթացքում, հաշվարկվել են համեմատական արդյունավետության գնահատականներ տարբեր տարիների համար: Օտարերկրյա ուղղակի ներդրումների արդյունավետության գնահատման համար նախ դիտարկվել են 2012թ.-ին ՀՀ-ում ՕՈՒՆ-երի ծավալով ամենախոշոր հինգ երկրների առավել մեծ ներդրումները: [81]

Այդուսակ 25-ում ներկայացված է 2012թ.-ի համար կշռային բազմապատկիչների արժեքները, որոնք ստացվում են խնդրի լուծման արդյունքում:

Կիրառելով ՊՏՎ եղանակը՝ 2011-2012թ.-ին ՀՀ տնտեսությանում կատարված ՕՈՒՆ-երի համար ստացվել են համեմատական արդյունավետության գնահատականները (տե՛ս աղյուսակ 26):

Աղյուսակ 26. ՕՈՒՆ-երի համեմատական արդյունավետության գնահատականներ

Երկիր /Ճյուղ/	Արդյունավետության գնահ. 2011թ.	Արդյունավետության գնահ. 2012թ.
Արգենտինա/գյուղ./	0,9902	0,6808
Գերմանիա/հանք./	0,2376	0,8619
Շվեյցարիա/հանք./	-	0,9403
Ֆրանսիա/խմչ. արտ/	0,9997	0,9977
Ֆրանսիա/հեռահաղ./	0,4558	0,6176
Ռուսաստան/հեռահաղ./	0,6838	0,5122
Ռուսաստան/Էլեկտր./	0,3044	0,1105
Ռուսաստան/տրանս./	0,1413	0,1225
Ռուսաստան/շինար./	1	1
Արգենտինա/շինար./	-	0,8916
Արգենտինա/տրանս./	0,2894	0,5347

Ստացված արդյունքներից երևում է, որ համեմատաբար առավել արդյունավետ է Ռուսաստանի կատարած ներդրումը շինարարության ոլորտում: Մնացած ներդրումները համեմատաբար ոչ արդյունավետ են, այսինքն՝ հնարավոր էր նույն ռեսուրսներով

ապահովել ավելի բարձր արդյունքներ, կամ այդ նույն արդյունքները ստանալ ավելի քիչ ռեսուրսներով:

2011թ.-ից 2012թ.-ը իրենց արդյունավետությունը բարելավել են տրանսպորտի ոլորտում Արգենտինայի կատարած ներդրումը, հանքարդյունաբերության ոլորտում՝ Գերմանիայինը, հեռահաղորդակցության ոլորտում՝ Ֆրանսիայինը: Արդյունավետության տեսանկյունից հետընթաց են արձանագրվել հեռահաղորդակցության և էլեկտրաէներգիայի մատակարարման ոլորտներում: Ռուսաստանի կատարած ներդրումներում, Արգենտինայի գյուղատնտեսության ոլորտում կատարած ներդրումում:

Որակական տեսանկյունից իրավիճակը կարելի է մի փոքր այլ կերպ մեկնաբանել: Մինչև քսանմեկերորդ դարի առաջին տասնամյակի համաշխարհային ճգնաժամը ՀՀ տնտեսության առաջատար ճյուղ էր համարվում շինարարությունը, որտեղ մեծ ծավալով ներդրումներ էին կատարվել: Դա թույլ է տալիս ենթադրել, որ ճյուղում որոշակի հագեցվածություն կարևանկախ ճգնաժամից կային որոշակի ներդրումային ծրագրեր, որոնք շարունակվում էին իրականացվել: Գյուղում գոյություն ունեին ոլորտի գործարկման համար անհրաժեշտ բոլոր տեխնոլոգիաները: Չնայած ճգնաժամին՝ արդեն յուրացրած տեխնոլոգիաներն ու ձեռք բերված փորձը շարունակեցին որոշակի արդյունք ապահովել ճյուղում: Հանքարդյունաբերության ոլորտում ստեղծված ՀՆԱ-ի աճը ըստ ընտրված չափանիշների հանդիսանում է արդյունավետության բարձրացման բնութագրիչ, որը սակայն, ապահովվում է արդյունահանված արտադրանքի ծավալների աճով, այլ ոչ թե միավոր արտադրանքից ստացված հասույթով: Էական աճ կապահովվեր ճյուղում այն ժամանակ, երբ արտադրանքը իրացվեր կամ արտահանվեր վերամշակումից հետո: Իսկ վերամշակման տեխնոլոգիաների ներդրումը ենթադրում է “մեծ փողերի” ներդրում: Գյուղատնտեսությունում արդյունավետության գնահատականների տատանումները պայմանավորված են ոլորտի ոչ արդյունավետ կառավարման մեխանիզմների և միասնական տեխնոլոգիաների բացակայությամբ, ինչպես նաև, ըստ տարիների՝ եղանակային

փոփոխություններից: Հեռահաղորդակցության ոլորտի ազատականացումն ու մրցակցային միջավայրի ձևավորումը ապահովել և դեռ կապահովեն շուկայի զարգացումը: Ի տարբերություն շինարարության՝ այս ոլորտը դեռ հագեցած է, դատելով այնուամենայնիվ շուկայում փոքր ու միջին մի շարք ֆիրմաների առկայությունն ու աճող թիվը: Տրանսպորտի ոլորտը, հանդիսանալով նաև ենթակառուցվածքային կարևոր օղակ, օտարերկրյա ներդրողների կամ սեփական միջոցներով կուսենա՞նք, բայց ներկայումս ՕՌԻՆ-երի տեսանկյունից դեռևս անարդյունավետ է գործում:

Դիտարկվել են նաև 2014թ.-ին ՀՀ-ում ՕՌԻՆ-երի ծավալով ամենախոշոր ու թերկրների առավել մեծ ներդրումները՝ արդյունավետության գնահատման համար: [81]

Աղյուսակ 27-ում բերված են մաքսիմալ ացման խնդրի արդյունքները. այն է՝ կշռային բազմապատկիչների արժեքները:

Աղյուսակ 27. Կշռային բազմապատկիչներ

Երկիր /ճյուղ/	u_1^*	u_2^*	u_3^*	v_1^*	v_2^*
Արգենտինա/գյուղ/	0	0	0,0005	0,0288	0,1298
Գերմանիա/հանք./	0	0,0005	0	0,0422	0,0383
Շվեյցարիա/հանք./	0	0,0012	0	0,1149	0,1043
Միացյալ թագ / հանք./	0	0,0018	0	0,1665	0,1512
Ֆրանսիա /խմչ. արտ./	0	0,0045	0,0023	0,4348	0,9811
Միացյալ թագ /խմչ. արտ./	0	0,0009	0,0005	0,0901	0,2033
Լյուքսեմբուրգ /խմչ. արտ./	0	0,0013	0,0007	0,122	0,2752
Ֆրանսիա/հեռահաղ./	0,0006	0,0027	0	0,248	0,6951
Ռուսաստան/հեռահաղ./	0	0,002	0	0,1344	0,6583
Ռուսաստան/Էլեկտր./	0	0	0,0005	0,0266	0,1198
Ռուսաստան /տրանս./	0	0,0038	0	1,1574	0
Ռուսաստան /շինար./	0,0008	0	0	0,0796	0,575
Արգենտինա/շինար./	0,0007	0	0	0,0738	0,5332

Շվեյցարիա /շինար./	0,0006	0	0	0,062	0,4476
Իռլանդիա/տեղ. տեխն./	0	0,002	0	0,1391	0,6812

Գծային ծրագրման խնդրի լուծման արդյունքների հիման վրա ստացվել են համեմատական արդյունավետության գնահատականները 2014թ.-ի համար (տե՛ս աղյուսակ 28):

2014թ.-ի համար կառուցված համեմատական արդյունավետության գնահատականներից կարելի է եզրակացնել, որ առավել արդյունավետ է շինարարության ոլորտում Ռուսաստանի կատարած ներդրումը: Բարձր է նաև շինարարության ոլորտում Արգենտինայի կատարած ներդրման արդյունավետությունը:

Աղյուսակ 28. ՕՈՒՆ-երի համեմատական արդյունավետության գնահատականներ

Երկիր /ճյուղ/	Արդյունավետության գնահատական 2014թ.
Արգենտինա/գյուղ/	0.303
Գերմանիա/հանք./	0.166
Շվեյցարիա/հանք./	0.399
Միացյալ թագ / հանք./	0.599
Ֆրանսիա/խմչ. արտ./	0.995

Միացյալ թագ /խմչ .արտ./	0.204
Լյուքսեմբուրգ /խմչ .արտ./	0.292
Ֆրանսիա /հեռահաղ./	0.997
Ռուսաստան /հեռահաղ./	0.401
Ռուսաստան /Էլեկտր./	0.116
Ռուսաստան /տրանս./	0
Ռուսաստան /շինար./	1
Արգենտինա /շինար./	0.910
Շվեյցարիա /շինար./	0.780
Իռլանդիա /տեղ տեխն./	0.640

Վերջիններս իրենց արդյունավետությամբ չեն զիջում Ֆրանսիայի կատարած ներդրումները հեռահաղորդակցության և խմիչքի արտադրության ոլորտում: Հեռահաղորդակցության ոլորտում ավելի ցածր է Ռուսաստանի կատարած ներդրման արդյունավետությունը: Եթե կատարենք 2014թ.-ի և 2012թ.-ի արդյունավետության գնահատականների համեմատություն, կարող ենք եզրակացնել, որ նվազել է հանքարդյունաբերության և գյուղատնտեսական ոլորտներում կատարված ներդրումների արդյունավետությունը: Դիտարկված մյուս ոլորտների ներդրումային արդյունավետությունները գրեթե չեն փոխվել:

Այսպիսով, պարփակող տվյալների վերլուծության եղանակը թույլ տվեց ապահովել ՕՌԲ-երի ճյուղային արդյունավետության քանակական գնահատականներ: Ոլորտում արդյունավետությունն ապահովվում է ոչ միայն ՕՌԲ-երի ծավալով, այլ նաև պետության որդեգրած քաղաքականության և դրա իրականացման նկատմամբ հետևողական միջոցառումների շնորհիվ:

ԵՐԱԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

1. Երկարաժամկետ հեռանկարում ՀՆԱ-ի և ՕՌԲ-երի շարքերը տատանվում են նույն օրինաչափությամբ: Երկու ժամանակային շարքերն էլ աճում են տասնամյա տևողությամբ ցիկլի

օրինաչափություններ: Բացի այդ՝ ՕՈՒՆ-երի շարքը բնութագրվում է նաև հնգամյաց հիկլով:

2. ՀՆԱ-ի և ՕՈՒՆ-երի ժամանակային շարքերը կարելի է մոտարկել նույն հաճախականային գործոնների միջոցով: Ե՛վ ՀՆԱ-ի, և՛ ՕՈՒՆ-երի շարքերի մեջ բարձր հաճախականության ներդրումը ավելի մեծ է, քան ցածր հաճախականությանը:

3. Կարճաժամկետ հատվածում ՀՆԱ-ի ընթացիկ մակարդակը ազդում է ՀՆԱ-ի և ՕՈՒՆ-երի հաջորդ եռամսյակների արժեքների վրա: Մյուս կողմից էլ ՕՈՒՆ-երի հոսքերն են ազդում ՀՆԱ-ի և ՕՈՒՆ-երի հաջորդ ժամանակահատվածի արժեքների վրա: Փոփոխականների փոխադարձ ազդեցությունը կարելի է դրական գնահատել:

4. ՕՈՒՆ-երի շուկայի ազդեցությունը ՕՈՒՆ-երի և ՀՆԱ-ի շարքերի վրա պահպանվում է մինչև մեկ տարի ժամանակահատվածում: ՀՆԱ-ի շուկայի ազդեցությունը փոփոխականների վրա ավելի կարճաժամկետ է՝ մինչև վեց ամիս, որից հետո գրեթե զրոյանում է:

5. Վերլուծելով օտարերկրյա ուղղակի ներդրումների դինամիկան ժամանակի ընթացքում՝ կարելի է եզրակացնել, որ կան որոշ մակրոտնտեսական ցուցանիշներ, որոնց վարքը տնտեսական տարբեր ցիկլերում բավական օրինաչափ է ՕՈՒՆ-երի հետ, մասնավորապես՝ արտահանում, ներմուծում, վճարային հաշվեկշռի ընթացիկ հաշվի պակասուրդ, ԱՄՆ դոլար/ՀՀ դրամ փոխարժեքն այլև:

6. Գնահատել են օտարերկրյա ուղղակի ներդրումների վրա ազդող ցուցանիշները՝ որպես ներդրումային ռիսկը պայմանավորող գործոններ: Վերլուծության արդյունքում կարելի է եզրակացնել, որ ԱՄՆ դոլար/ՀՀ դրամ փոխարժեքի բարձրացումը այլ հավասար պայմաններում բերում է ՕՈՒՆ-երի կրճատման: Այլ հավասար պայմաններում պահուստային ակտիվների աճը, ընթացիկ հաշվի պակասուրդի կրճատումը վկայում են վճարային հաշվեկշռի բարելավման մասին և ենթադրում օտարերկրյա ուղղակի ներդրումների ավելի մեծ հոսքեր:

7. ՀՀ-ում՝ ըստերկրների և ոլորտների կատարված օտարերկրյա ուղղակի ներդրումների արդյունավետության գնահատումը թույլ է տալիս եզրակացնել, որ համեմատաբար արդյունավետ են խմիչքի

արտադրող թյան, հեռահաղորդակցող թյան և շինարարող թյան ոլորտներում կատարված ներդրումները:

8. Հանքարդյունաբերող թյան, Էլեկտրաէներգիայի արտադրող թյան ոլորտներում կատարված ներդրումները համեմատաբար ոչ արդյունավետ են: Ժամանակի ընթացքում նվազել է նաև գյուղատնտեսող թյան ոլորտում կատարված ներդրումների արդյունավետությունը:

9. ՀՀ պետական եվրոպարտատոմսերի շուկայի և Ռուսաստանի, ԱՄՆ-ի և եվրոգոտու երկրների պարտատոմսերի շուկաների միջև դրական կախվածություն կա: Այլ հավասար պայմաններում վերոնշյալ շուկաների ինդեքսներից յուրաքանչյուրի աճը հանգեցնում է ՀՀ պետական եվրոպարտատոմսերի գնի բարձրացման:

10. ՀՀ պետական եվրոպարտատոմսերի եկամտաբերող թյան և ԱՄՆ դոլար/ՀՀ դրամ փոխարժեքի միջև կախվածությունը դրական է, ինչը վկայում է այն մասին, որ դրամի դիրքերի թուլացումը կնվազեցնի ՀՀ պետական պարտատոմսերի շուկայական արժեքը:

11. Արտարժույթային ռիսկի մոդելավորման արդյունքում կարելի է եզրակացնել, որ ՀՀ-ում ԱՄՆ դոլար/ ՀՀ դրամ փոխարժեքի տատանումից առաջացած առավելագույն օրական կորուստը 95% հավանականությամբ կազմում է 0.85%:

1. Բաղդասարյան Գ.Ա., Ներդրումների ներգրավման հիմնախնդիրները ՀՀ-ում, սեղմագիր, Երևան 2013, 21էջ
2. Գալոյան Դ., Տնտեսական ինտեգրման տարածաշրջանային սպեցիալները, Երևան հեղինակային հրատարակչություն, 2014, 294 էջ
3. Գասպարյան Յ. Ա., Ներդրումային ռիսկի գնահատումը և կանխատեսումը ՀՀ տնտեսության մեջ, Երևան 2001, սեղմագիր, էջ 23
4. Գևորգյան Ա.Գ., Ակտիվների և պասիվների գնահատման մեթոդները և տնտեսամաթեմատիկական մոդելավորումը առավելագույն արժեքների, ատենախոսություն, Երևան 2013, 121 էջ
5. Դավոյան Ս., Մարկոսյան Ա., Սարգսյան Յ., Վերափոխումները անցումային երկրների տնտեսություններում, Երևան 2003, 656 էջ
6. Հակոբյան Տ. Հ., Ներդրումների արդյունավետության գնահատումը տնտեսամաթեմատիկական մեթոդներով ՀՀ օրինակով, Երևան 2010, սեղմագիր էջ 22
7. Մանասերյան Թ., “Միջազգային նոր տնտեսակարգ. հիմնահարցեր և զարգացումներ”, Երևան 2002, էջ 204
8. Մկրտչյան Ն.Ս., Խնայողությունների, ներդրումների և տնտեսական աճի ֆունկցիոնալ փոխառնչությունները (ՀՀ օրինակով), Երևան 2009, սեղմագիր, 24 էջ
9. Սահակյան Մ., Դուկասյան Գ., Ուսումնական հաստատությունների գործունեության համեմատական արդյունավետության գնահատում, Ֆինանսներ և Էկոնոմիկա, # 7 (145), Երևան 2012, 3 էջ
10. Սարգսյան Ա.Ս., “Հայաստանի Հանրապետության տնտեսության կառուցվածքային բարեփոխումների կոնցեպտուալ մոտեցումները”, Երևան 2008, էջ 212
11. Սարիբեկյան Ա.Ս. “Ֆինանսատնտեսական ճգնաժամը. հաղթահարման ուղիները և հետճգնաժամային զարգացումները”, Երևան 2010, էջ 312
12. Տնտեսություն և արժեքներ հետազոտական կենտրոն, Ի-Վի Քոնսալթինգ, Մրցունակության համաշխարհային զեկույց, Երևան, սեպտեմբեր 2014
13. Տոնոյան Վ.Ս., Ռիսկի գնահատման մոտեցումները ՀՀ ներդրումային միջավայրում, Երևան 2013, ատենախոսություն, 152 էջ,

14. Տահրադյան Մ.Վ., Բնակչության կառուցվածքի և վերարտադրության տարածաշրջանային հիմնախնդիրները Հայաստանի Հանրապետությունում, Երևան 2010, 496 էջ
15. ՀՀ Հեռանկարային զարգացման ռամավարական ծրագիր 2014-2025թթ., Երևան, 2014
16. ՀՀ Ներդրումային քաղաքականության հայեցակարգ, Երևան 2005
17. ՀՀ օրենք Ազատ տնտեսական գոտիների մասին, Երևան 2011
18. ՀՀ օրենք Օտարերկրյան ներդրումների մասին, Երևան 1994
19. “Օտարերկրյան ներդրումների մասին” ձև 9- Ներդրում (Եռամսյակային) Պետական Վիճակագրական հաշվետվություն լրացման հրահանգ, Երևան, 2013
20. Кокушкина И.В., Мисакян М.Н., Прямые иностранные инвестиции в странах СНГ: Современные проблемы, Вестник СПбГУ, Сер. 5, Вып. 4, 2006
21. Лях А.П., Бондаренко Н.А., Инвестиционная привлекательность региона и ее составляющие, Ученые заметки ТОГУ, Том 6, N 4, С. 753-757, 2015
22. Магнус Я. Р., Катышев П.К., Пересецкий А.А., Эконометрика: Начальный курс, ДЕЛО, Москва, 2004, 576 с.
23. Центральный банк Российской Федерации, Обзор финансовой стабильности: IV квартал 2015 – I квартал 2016, Москва
24. Aizenman J., Investment, Openness and Country Risk, NBER Working Paper Series, No. 2410, Cambridge, October 1987
25. Altman E.I., Rijken H., Transparent and Unique Sovereign Default Risk Assessment, The Journal of Applied Corporate Finance, vol.23, No. 3, Winter, 2011
26. Ampleford S., Carment D., Conway G., Ospina A., Country Indicators for Foreign Policy: Risk Assessment Template, NPSIA, August 2001
27. Anker M., Aronsen I., Fjærtøft D., Traaholt H., A Tailored Country Risk Model for Russia, Econ-Working Paper no 2010-001, May 2010
28. Basu S., Country Risk Analysis in Emerging Markets: The Indian Example, IIMB Working Paper No: 326, 2011
29. Becker R., Enders W., Hurn S., Modeling Inflation and Money Demand Using a Fourier-Series Approximation, in C. Milas, P.A. Rothman, Dick van Dijk, David E. Wildasin

(ed.) Nonlinear Time Series Analysis of Business Cycles (Contributions to Economic Analysis, Volume 276) Emerald Group Publishing Limited, 2006, pp.221 - 246

30. Borensztein E., De Gregorio J., Lee J-W., How Does Foreign Direct Investment Affect Growth?, Journal of International Economics, 1998, P.115-135

31. Borio C., Packer F., Assessing new perspectives on country risk, BIS Quarterly Review, December 2004

32. Bouchet M.H., Clark E., Gros Lambert B., Country Risk Assessment: A Guide to Global Investment Strategy, Wiley, UK, 2003

33. Carlens M., SEB Merchant Banking – Country Risk Analysis: India, December 11 2014

34. Cera G., Cera E., Lito G. “A GARCH model approach to calculate the Value at risk of Albanian LEK exchange rate”, European Scientific Journal, September 2013, vol. 9, No. 25, p.250-260

35. CEVIS D., CAMURDAN B., The Economic Determinants of Foreign Direct Investment in Developing Countries and Transition Economies, The Pakistan Development Review 46 : 3 (Autumn 2007) pp. 285–299

36. Chan K.K., Gemayel E.R., Risk Instability and the Pattern of Foreign Direct Investment in the Middle East and North Africa Region, IMF, WP/04/139, 2004

37. Charnes A., Cooper, W.W., Rodhes, E., Measuring the Efficiency of Decision Making Unit, European J. Oper. P.429-444, 1978

38. Claessens S., Embrechts G., Basel II: Sovereign Ratings and Transfer Risk External versus Internal Ratings, University of Amsterdam and Rabobank International, 2002

39. Comeaux P. E., Kinsella N. S., Protectiong Foreign Investment Under International Law, Oceana Publications Inc., 1997, p.446

40. Conover C.M, Jensen G.R., Johnson R.R., How Large Are the Benefits of Emerging Market Equities?, Investment Risk and Performance, CFA Institute , 2012

41. DE LA DEHESA G., EURO BONDS: CONCEPTS AND IMPLICATIONS , European Parliament, March 2011

42. Doing Business 2015: Going Beyond Efficiency, Economy Profile 2015 Armenia, IBRD/ The World Bank, 2014

43. Global Competitiveness Report 2015-2016, Editor: Klaus Schwab, World Economic Forum, Geneva, 2015

44. Gordon K., Investment Guarantees and Political Risk Insurance: Institutions, Incentives and Development, OECD Investment Policy Perspectives, 2008
45. Granger C.W.J., Hatanaka M., Spectral Analysis of Economic Time Series - Princeton University Press, 1964
46. Hauser F., Country Risk and Foreign Direct Investments in Transition Countries, University of Munich, 2005
47. Hayakawa K., Kimura F., Lee H-H., How does country risk matter for Foreign Direct Investment?, IDE Discussion paper No. 281, 2011
48. Hoppe T., Matos J.I., Country risk assessment Georgia, Prosecution Services, ECCU-EaP-9/2013, December 2013
49. Hoti S., McAleer M., Country Risk Ratings: An International Comparison, Department of Economics, University of Western Australia 2002
50. Iliescu E.M., Dinu F.A. "Country Risk Importance on Investment Decision Making", *Economia. Seria Management*, 2011, vol. 14, issue 2, pages 371-379
51. Investment policy developments in G-20 countries, UNCTAD, New York and Geneva, 2009
52. Kasatuka C., Minnitt R.C.A., Investment and non-commercial risks in developing countries, *The Journal of The Southern African Institute of Mining and Metallurgy*, December 2006 p.106
53. Kenny E. T.D., Draft National risk Assessment 2014, Department of the Taoiseach, Dublin 2014
54. Kidd D., Identifying risks and opportunities in frontier markets, *Investment Risk And Performance*, CFA Institute , 2013
55. KILIAN L., Impulse Response Analysis in Vector Autoregressions with Unknown Lag Order, *Journal of Forecasting*, 20- 161-179, 1990
56. Krkoska L., Foreign direct investment financing of capital formation in central and eastern Europe, EBRD, working paper 67, 2011
57. Lehmann A., Country Risks and the Investment Activity of U.S. Multinationals in Developing Countries , IMF, WP99/133, 1999
58. Mateev M., Stoyanov I., Country Risk And Its Impact On Foreign Direct Investment Decision Making Process: A Bulgarian Perspective, *Oxford Journal: An international Journal of Business and Economics*, 2011

59. McGowan C.B., Moeller S.E., A Model for Making Foreign Direct Investment Decisions Using Real Variables for Political and Economic Risk Analysis, *Managing Global Transitions*, 2009, vol. 7, issue 1, p. 27-44
60. MIGA, World Bank Group, *World Investment and Political Risk 2013*
61. Nath H.K., *Country Risk Analysis: A Survey of the Quantitative Methods*, SHSU Economics & Intl. Business Working Paper No. SHSU_ECO_WP08-04, October 2008
62. Nunnenkamp P., *Foreign direct investment in developing countries: What policymakers should not do and what economists don't know*, Kiel Institute for the World Economy (IfW), No. 380, 2001
63. Petrovic E., Stankovic J., *Country Risk And Effects Of Foreign Direct Investment*, *Economics and Organization* Vol. 6, No 1, 2009, p. 9 – 22
64. Pindyck R.S., Rubinfeld D. L., *Econometric Models and Econometric forecast.*- Irwin/Mc Graw-Hill, New York, 1998.- P.275-289.
65. *Policy framework for Investment*, OECD, 2006
66. Pradeep Kr., *Impact of FDI on GDP – A Critical Evaluation*, VSRD International of Business & Management Research.-2011-P.103-114.
67. Project of SUNY LEVIN Institute ,*Investment and Globalization*, *Globalization 101* , , 2013
68. Report of the Working Group of the Capital Markets Consultative Group, *FOREIGN DIRECT INVESTMENT IN EMERGING MARKET COUNTRIES*, 2003
69. Ribeiro R.D. “Country risk analysis”, GWU-IBI- Minerva Program, p. 64
70. Ruppert D., *Statistics and Data Analysis for Financial Engineering*, LLC 2011
71. Sabal J., *A Practical Approach for Quantifying Country Risk*, GCG GEORGETOWN UNIVERSITY - UNIVERSIA 2008 VOL. 2 NUM. 3 ISSN: 1988-7116
72. Sandalcilar A.R., Altiner A., *Foreign Direct Investment and Gross Domestic Product: An Application on ECO Region (1995-2011)*, *International Journal of Business and Social Science* Vol. 3 No. 22 [Special Issue – November 2012]
73. Shangquan G. , *Economic globalization: trends, risks, risk prevention*, *Economic and social affairs*, CDP Background Paper No.1, 2000
74. Tan H.B., Ashley R., *Detection and modeling of regression parameter variation across frequencies*, *Macroeconomic Dynamics*- volume 3 issue 01, Cambridge University Press, 1999 pp. 69-83
75. The Economist Group, Intelligence Unit, *Country Risk Model: An interactive tool for analysing country and sovereign risk*, 2014

76. The PRS Group , International Country Risk Guide Methodology,
77. Wooldridge J.M., Introductory Econometrics.-2009.- P 805.
78. Yenin S.V., Borde S.F., An empirical analysis of the relationships between currency risk and country risk, country development and country location, International Journal Of Business, 3(2), 1998
79. Zivot E., Wang J., Modeling financial time series with S-Plus, Springer, New York 2003
80. www.ada.am
81. www.armstat.am
82. www.bloomberg.com
83. www.cba.am
84. www.delcredereducroire.be
85. www.heritage.org
86. <http://us.spindices.com/>
87. www.investinarmenia.am
88. www.investopedia.com
89. www.mineconomy.am
90. www.oecd.org
91. www.tradingeconomics.com
92. www.weforum.org