

**ՕՏԱՐԵՐԿՐՅԱ ՈՒՂՂԱԿԻ ՆԵՐԴՐՈՒՄՆԵՐԻ ԿՐԱ ԱԶԴՈՂ ՑՈՒՑԱՆԻՇՆԵՐԻ՝  
ՈՐՊԵՍ ՆԵՐԴՐՈՒՄԱՅԻՆ ՌԻՍԿԸ ՊԱՅՄԱՆԱՎՈՐՈՂ ԳՈՐԾՈՆՆԵՐԻ  
ԷԿՈՆՈՄԵՏՐԻԿ ԳՆԱՀԱՏՈՒՄԸ**

**Ջուլիետա ԴԱԲԱՂՅԱՆ**

ԵՊՀ տնտեսագիտության ֆակուլտետի հայցորդ

Առանցքային բառեր. ՕՈՒՆ, տնտեսական աճ, ՀՆԱ, ներդրումային միջավայր, միջազգային վարկանիշ, համաշխարհային մրցունակության ինդեքս:

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 ինտեգրացման 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<sup>1</sup>:

Այնուամենայնիվ, նոր անկախացած անցումային երկրի համար այդ ամենը իրագործելը դժվար է: 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 ուներ տնտեսական անվտանգության թերևս ամենացածր մակարդակը, որը սկնհայտ դարձավ միության փլուզուման, պատերազմի, նոր տնտեսության ձևավորված ժամանակ<sup>2</sup>: Հայաստանը, ունենալով սահմանափակ բնական ռեսուրսներ, տնտեսական առաջընթացի նախադրյալները տեսնում է միջազգային առևտրի և գլոբալ տնտեսությանը լիարժեք ինտեգրման մեջ: Կարևոր է սկզբնական քանակական զարգացումից անցում կատարել որակականի՝

<sup>1</sup> Թ.Ն.Մանասերյան, «Միջազգային նոր տնտեսակարգ. Հիմնահարցեր և զարգացումներ» Երևան 2002, էջ 75-87:

<sup>2</sup> Ա.Ս.Սարգսյան, «Հայաստանի Հանրապետության տնտեսության կառուցվածքային բարեփոխումների կոնցեպտուալ մոտեցումները», Երևան 2008, էջ 57-61:

որակապես նոր տնտեսական աճ ապահովելու համար<sup>3</sup>: Հայաստանի համար օտարերկրյա ուղղակի ներդրումները տնտեսական աճի ապահովման, ներդրումային միջավայրի բարելավման առանցքային օղակներից են: 1988-2014թթ.-ին տնտեսության իրական հատվածում օտարերկրյա ուղղակի ներդրումների համախառն հոսքերը կազմել են 2876 մլրդ ՀՀ դրամ, որից շուրջ 45%-ը բաժին է ընկնում ՌԴ-ին, 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<sup>4</sup>: Օտարերկրյա ուղղակի ներդրումների դինամիկան պայմանավորված է եղել տնտեսական, քաղաքական և բազմաթիվ այլ գործոններով, որոնք ձևավորել են ՀՀ ներդրումային միջավայրը և պայմանավորել երկրի ներդրումային ռիսկը:

Արդյունավետ ներդրումային քաղաքականության մշակման շրջանակներում ՕՈՒՆ-երի խթանման գործընթացը ճիշտ կազմակերպելու, հնարավոր ռիսկերը բացահայտելու համար առանցքային է ներդրումային միջավայրի գնահատումը, ինչպես որակական տեսանկյունից, այնպես էլ քանակական: Ներդրումային ռիսկի արժեքը (չափը) հանդիսանում է ներդրումային միջավայրի քանակական գնահատական: Այդ տեսանկյունից կարևորվում է ՕՈՒՆ-երի դինամիկայի ուսումնասիրությունը, տարբեր մակրոտնտեսական փոփոխականների հետ փոխառնչությունների վերլուծությունը, ՕՈՒՆ-երի վրա ազդող ցուցանիշների գնահատումը՝ որպես ներդրումային ռիսկը պայմանավորող գործոնների: Ներդրումային ռիսկը իր մեջ ներառում է տնտեսական, սոցիալական, արտարժույթի, քաղաքական և այլ ռիսկեր, որոնցից յուրաքանչյուրը բնութագրվում է ցուցանիշների որոշակի պայմանական խմբով<sup>5</sup>:

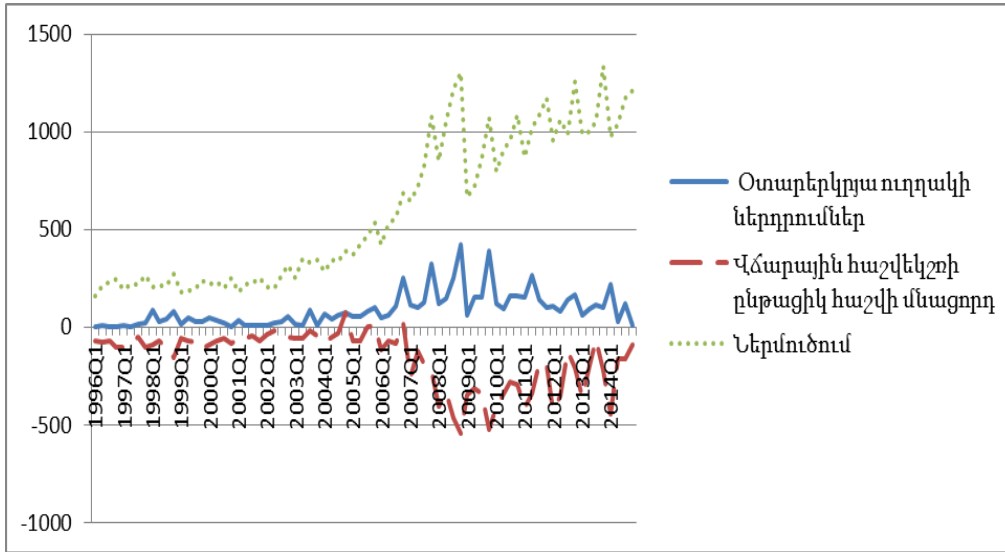
Վերլուծելով ՀՀ-ում ՕՈՒՆ-երի դինամիկան ժամանակի ընթացքում՝ կարելի է եզրակացնել, որ կան որոշ մակրոտնտեսական ցուցանիշներ, որոնց վարքը տնտեսական տարբեր ցիկլերում բավական օրինաչափ է ՕՈՒՆ-երի հետ: Օրինակ, գրաֆիկ 1-ում արտացոլված են ՕՈՒՆ-երի, վճարա-յին հաշվեկշռի ընթացիկ հաշվի և ներմուծման ժամանակային շարքերի դինամիկան: Ինչպես երևում է մինչև 2007թ.-ի առաջին եռամսյակ շարքերի վարքը կայուն է, այնուհետև դրսևորվում են տատանումներ, իսկ 2011թ.-ի չորրորդ եռամսյակից սկսած համեմատաբար կայունանում են: ՕՈՒՆ-երի

<sup>3</sup> Ա.Ս. Սարիբեկյան “Ֆինանսատնտեսական ճգնաժամը. Հաղթահարման ուղիները և հետճգնաժամային զարգացումները”, Երևան 2010, էջ 9-14:

<sup>4</sup> www.armstat.am

<sup>5</sup> R.D. Ribeiro “Country risk analysis”, GWU-IBI- Minerva Program, p. 10-21.

վրա ազդող գործոնները գնահատելիս դիտարկվել են մի շարք մակրոտնտեսական ցուցանիշներ, ինչպիսիք են ՀՆԱ, համախառն ներքին խնայողություններ, սպառողական գների ինդեքս, վճարային հաշվեկշռի ընթացիկ հաշվի մնացորդ, համախառն պահուստներ, արտահանում, ներմուծում, ԱՄՆ դոլար/ՀՀ դրամ փոխարժեք և այլն: Վերլուծության համար հիմք են հանդիսացել 1998-2014թթ.-ի եռամսյակային տվյալները<sup>6</sup>:



**Գծանկար 1.** ՕՈՒՆ, վճարային հաշվեկշռի ընթացիկ հաշվի մնացորդը և ներմուծումը

Նախ, գնահատվել է դիտարկվող ժամանակային շարքերի ստացիոնարությունը: Ոչ ստացիոնար շարքերի դեպքում կիրառվել են առաջին և ավելի բարձր կարգի տարբերությունները: Որպես նշանակալի փոփոխականներ ներառվել են ՀՆԱ-ն, ԱՄՆ դոլար/ՀՀ դրամ փոխարժեքը, վճարային հաշվեկշռի ընթացիկ հաշվի մնացորդը: Ընտրված լավագույն մոդելում ներառվել է նաև ժամանակի գործոնը: Գնահատված մոդելն ունի հետևյալ տեսքը.

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

որտեղ  $FDI$ -ն ՕՈՒՆ-երի մակարդակն է,  $GDP_{t-1}$ -ը՝ ՀՆԱ-ի նախորդ լազը,  $DIF1EX$ -ը՝ ԱՄՆ դոլար/ՀՀ դրամ փոխարժեքի առաջին կարգի տարբերությունը,  $CUR_{t-1}$  -ը ընթացիկ հաշվի մնացորդի նախորդ լազն է,  $DATE$ -ը ժամանակը բնութագրող փոփոխականը: Բոլոր գնահատականները 95%-ով նշանակալի են, մոդելը նույնպես (տե՛ս աղյուսակ 1): Մոդելի ճշգրտված դետերմինացիայի գործակիցը կազմում է մոտ 61%, այսինքն մոդելի միջոցով բացատրվում է օտարերկրյա ուղղակի ներդրումների վարիացիայի շուրջ

<sup>6</sup> www.armstat.am; www.cba.am

61%-ը: Մոդելի համար ստուգվել են բազմակողմնաբարության և սխալների ավտոկոռեկցիայի խնդիրները:

**Աղյուսակ 1. Մոդելի փոփոխականները**

| 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 ՋՆԱ-ից, մնացած փոփոխականների հետ կապը հակադարձ է: Այլ հավասար պայմաններում ՋՆԱ-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 պակասորդի 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 չափողականությունը մլն ԱՄՆ դոլար է:

Երկրի ներդրումային ռիսկի քանակական գնահատականներ են առաջարկվում միջազգային վարկանշային գործակալությունների և անկախ գնահատող ընկերությունների կողմից՝ վարկանիշերի և տարբեր դասային ինդեքսների տեսքով: Հայաստանի համար վարկանշում է իրականացվում ինչպես միջազգային վարկանիշային ընկերությունների (Moody's՝ Ba3, վարկանիշի հեռանկարը՝ բացասական, Fitch՝ B+, վարկանիշի հեռանկարը՝ կայուն), այնպես էլ ապահովագրական խոշոր ընկերությունների կողմից (օրինակ՝ Delcredere Ducroire), որոնք ապահովագրում են միջազգային ֆինանսական հոսքեր և օտարերկրյա ուղղակի ներդրումներ<sup>7</sup>: Մոդելների հաջորդ դասով փորձենք գնահատել ՕՈՒՆ-երի հոսքերը՝ որպես երկրի ներդրումային ռիսկը բնութագրող փոփոխական դիտարկելով միջազգային վարկանիշներն ու

<sup>7</sup> www.tradingeconomics.com

ինդեքսները: Դիտարկենք հետևյալ մոդելը.  $FDI_t = c(0) + c(1)*RATING_t + u(2)$ , որտեղ RATING-ը Ֆիթչ(Fitch) վարկանշային գործակալության կողմից Չայաստանին շնորհված վարկանիշն է: Որպեսզի կարողանանք ռեգրեսիոն վերլուծություն անել՝ վարկանիշերը բերենք թվային արժեքների<sup>8</sup>: Կատարենք հետևյալ նշանակումները.

|   |      |   |   |      |    |
|---|------|---|---|------|----|
| → | 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 |

Գնահատված մոդելը կունենա հետևյալ տեսքը.

$$\widehat{FDI}_t = 1201 - 84 * RATING_t \quad (3)$$

Ստացված գնահատականները նշանակալի են: Մոդելի ճշգրտված դետերմինացիայի գործակիցը կազմում է մոտ 19%: Այլ հավասար պայմաններում Չայաստանի վարկանիշի նվազումը մեկ աստիճանով, կբերի ՕՈՒՆ-երի հոսքերի կրճատման 84 մլն ԱՄՆ դոլարով: Այլ հավասար պայմաններում եթե երկիրը վարկանիշ չունենա, ՕՈՒՆ-երի մակարդակը կկազմի 1201 մլն ԱՄՆ դոլար (տե՛ս աղյուսակ 2):

**Աղյուսակ 2.** Մոդելի փոփոխականները

| Source   | SS         | df        | MS      |       | Number of obs= 36    |
|----------|------------|-----------|---------|-------|----------------------|
|          |            |           |         |       | F( 1, 34) = 9.17     |
| Model    | 63662.3531 | 1         | 63662.3 |       | Prob> F = 0.0047     |
| Residual | 235989.29  | 34        | 6940.8  |       | R-squared = 0.2125   |
| Total    | 299651.644 | 35        | 8561.4  |       | Adj R-squared = 0.18 |
|          |            |           |         |       | Root MSE = 83.312    |
| FDI      | Coef.      | Std. Err. | T       | P> t  | [95% Conf. Interval] |
| rating   | -84.23476  | 27.81357  | -3.03   | 0.005 | -140.7587 -27.71079  |
| _cons    | 1201.45    | 348.7187  | 3.45    | 0.002 | 492.7685 1910.132    |

<sup>8</sup> E.M. Iliescu, F.A. Dinu “Country Risk Importance on Investment Decision Making”, 374-376

Այնուհետև դիտարկենք ՕՈՒՆ-երի կախվածությունը համաշխարհային մրցունակության ինդեքսից: 2014-2015թթ. Հայաստանի համար ինդեքսը կազմում է 4,007 (ինդեքսը կարող է ընդունել 1-7(լավագույն) արժեքները), ըստ որի Հայաստանը 144 երկրների շարքում 85-րդն է: Այն հաշվարկվում է ՀՏՖ-ի կողմից՝ հաշվի առնելով մի շարք գործոններ և ըստ ինդեքսների արժեքների՝ դասակարգում երկրները: Գնահատման արդյունքում ստացվել է, որ ինդեքսի մեկ միավորով բարձրացումը կբերի ՕՈՒՆ-երի աճի 37.4 միավորով (տե՛ս աղյուսակ 3): Ստացված գնահատականը նշանակալի է:

**Աղյուսակ 3.** ՕՈՒՆ-երի կախվածությունը համաշխարհային մրցունակության ինդեքսից

| Source   | SS         | Df        | MS        |      | Number of obs = 36   |                   |
|----------|------------|-----------|-----------|------|----------------------|-------------------|
|          |            |           |           |      | F( 1, 35) = 84.28    |                   |
| Model    | 755248.64  | 1         | 755248.6  |      | Prob> F = 0.0000     |                   |
| Residual | 313629.464 | 35        | 8960.8    |      | R-squared = 0.7066   |                   |
| Total    | 1068878.1  | 36        | 29691.0   |      | Adj R-squared = 0.69 |                   |
|          |            |           |           |      | Root MSE = 94.662    |                   |
|          | FDI        | Coef.     | Std. Err. | T    | P> t                 |                   |
|          |            |           |           |      | [95% Conf. Interval] |                   |
|          | GCI        | -37.39432 | 4.073193  | 9.18 | 0.000                | 29.12529 45.66334 |

Համաշխարհային մրցունակության ինդեքսի հաշվարկման հիմքում ընկած գործոններից առավել նշանակալի են ներքին և արտաքին մրցակցությունը և նորարարություններ ստեղծելու ունակությունը բնութագրող ինդեքսները:

**Եզրակացություն:** ՀՀ ներդրումային միջավայրը ձևավորող գործոնները պայմանավորում են երկրում ՕՈՒՆ-երի հոսքերի մակարդակը: Այդ գործոններն էլ ընկած են երկրի ներդրումային ռիսկի հիմքում: Վերլուծության արդյունքում կարող ենք եզրակացնել, որ ՕՈՒՆ-երի հոսքերը պայմանավորող նշանակալի մակրոտնտեսական գործոններ են հանդիսանում վճարային հաշվեկշռի ընթացիկ հաշվի մնացորդը, ՀՆԱ-ն, ԱՄՆ դոլար/ՀՀ դրամ փոխարժեքը: ՀՆԱ-ի և ՕՈՒՆ-երի միջև դիտվել է դրական կախվածություն: ՀՀ դրամի արժեզրկումը ԱՄՆ դոլարի նկատմամբ բացասական է ազդում ՕՈՒՆ-երի վրա: ՕՈՒՆ-երի վրա մեկ ժամանակային լազ ուշացումով բացասական է ազդում ընթացիկ հաշվի պակասուրդի մեծացումը: ՕՈՒՆ-երի հոսքերի վրա ազդում են երկրի վարկանիշն ու համաշխարհային մրցունակության ինդեքսը: Առավել բարձր վարկանիշն ու ինդեքսը խոստանում են ավելի մեծ ներդրումային հոսքեր:

### **Ջուլիետա ՂԱԲԱԴՅԱՆ**

#### **Ցուցանիշների՝ որպես ներդրումային ռիսկը պայմանավորող գործոնների էկոնոմետրիկ գնահատումը**

*Առանցքային բառեր. ՕՈՒՆ, տնտեսական աճ, ՀՆԱ, ներդրումային միջավայր, միջազգային վարկանիշ, համաշխարհային մրցունակության ինդեքս:*

Օտարերկրյա ուղղակի ներդրումների հոսքերը պայմանավորված են երկրի ներդրումային միջավայրի գրավչությունից և ռիսկայնությունից: Իրականացվել է օտարերկրյա ուղղակի ներդրումների վրա ազդող գործոնների էկոնոմետրիկ գնահատում: Գնահատումը կատարվել է փոքրագույն քառակուսիների մեթոդով: Որպես բացատրվող փոփոխականներ դիտարկվել են ինչպես մակրոտնտեսական ցուցանիշները, այնպես էլ երկրի միջազգային վարկանիշն ու համաշխարհային մրցունակության ինդեքսը:

### **Julieta DABAGHYAN**

#### **Econometric assessment of indicators impacting investment risks**

*Keywords: FDI, economic growth, GDP, investment environment, stationarity, GCI*

Foreign direct investment flows are conditioned by the attractiveness and risks of the investment environment. The factors affecting foreign direct investments were estimated through econometric models. Macroeconomic indicators were considered as explanatory variables along with country rating and global competitiveness index. Among macroeconomic indicators the variables of real and external sectors were highlighted. More significant variables were selected.

### **Джульета ДАБАГЯН**

#### **Эконометрическая оценка показателей влияющие на инвестиционный риск**

*Ключевые слова: ПИИ, экономический рост, ВВП, стационарность, ИГК*

Прямые иностранные инвестиции обусловлены привлекательностью и рисками инвестиционной среды. Факторы, влияющие на прямые иностранные инвестиции, оценивались с помощью эконометрических моделей. Макроэкономические показатели были рассмотрены в качестве объясняющих переменных, а также международный рейтинг и индекс глобальной конкурентоспособности. Среди макроэкономических показателей были выделены показатели реального сектора. Были выбраны более значительные переменные.