

ՀՆԱ-ի ՕԳՏԱԳՈՐԾՄԱՆ ԿԱՌՈՒՅՎԱԾՔԻ ՎԻՃԱԿԱԳՐԱԿԱՆ ՎԵՐԼՈՒԾՈՒԹՅՈՒՆԸ

Աշխատանքի ցածր վարձատրությունն աշխատուժի վատթարացման, արտադրության և աշխատանքի պայմանների նկատմամբ անտարբերության գործոն է, որը չի ստեղծում մոտիվացիաներ աշխատանքի որակի բարելավման և արհեստավարժության բարձրացման համար: Ցածր աշխատավարձը խոչընդոտում է դրա վերարտադրական և խթանող գործառույթների կատարմանը: Որպեսզի աշխատավարձը կատարի իր վերարտադրական գործառույթը, անհրաժեշտ է որպեսզի դրա նվազագույն մեծությունը որոշվի կենսաապահովման նվազագույն բյուջեով:

ՀՆԱ-ի ըստ բաղադրիչների վերլուծություններում առավելությունը միշտ տրվում է օգտագործման մեթոդին, քանի որ այն հնարավորություն է տալիս բացահայտել, թե ովքեր են ապրանքների և ծառայությունների վերջնական սպառողները: Ընթացիկ գներով ՀՆԱ-ի օգտագործման կառուցվածքը միանշանակ չէ, որ կախված է տնտեսության զարգացման մակարդակից: Վերջնական սպառման ծախսերի և համախառն կուտակման բարձր (կամ համեմատաբար ցածր) բաժնեմասեր նկատվում են ինչպես զարգացած, այնպես էլ զարգացող երկրներում: Այդ համամասնությունների վրա էական ազդեցություն է ունենում գլոբալացման գործընթացում ազգային տնտեսությունների ներառման աստիճանն ու բնույթը, որն արտահայտվում է ՀՆԱ-ի մեջ ապրանքների և ծառայությունների գուտ արտահանման բաժնեմասով:

Հայաստանի ՀՆԱ-ի օգտագործման 2011թ. կառուցվածքն աշխարհի ինչպես զարգացած, այնպես էլ զարգացող երկրների հետ համեմատելիս՝ աչքի է ընկնում տնային տնտեսությունների վերջնական սպառման ծախսերի բարձր մակարդակը՝ 83.4%, ինչն ամենաբարձրն է արտասահմանյան մի շարք երկրների մեջ, ընդ որում, տարբերությունը կազմում է 10-30 տոկոսային կետ: Տվյալ ցուցանիշի ցածր մակարդակով առանձնանում են Չինաստանն ու Ադրբեջանը՝ համապատասխանաբար 35.1 և 38.3%-ով:

Պետական հիմնարկների վերջնական սպառման ծախսերի բաժնեմասով Հայաստանի մակարդակը բավականին համեստ է՝ 12.9%, որը կրկնակի ցածր է Ֆրանսիայի և Շվեդիայի ցուցանիշներից: Հայաստանի ՀՆԱ-ի օգտագործման գլխավոր առանձնահատկությունը գուտ արտահանման բացասական մեծ տեսակարար կշիռն է՝ 23.5%: Նման տարբերությունը պայմանավորված է նրանով, որ սպառողական պահանջարկը ապրանքների հայրենական արտադրության անբավարարության պատճառով փոխարինվում է ապրանքների ներմուծման հաշվին:

ՀՆԱ-ի օգտագործման ցուցանիշների կառուցվածքի փոփոխությունների էականությունը գնահատենք վերջին տարիներին լայն տարածում ստացած ռուս վիճակագիր պրոֆեսոր Վ. Ռյաբցևի առաջարկած ինդեքսի միջոցով՝

$$J_R = \sqrt{\frac{\sum_{j=1}^k (d_j - d_{j-1})^2}{\sum_{j=1}^k (d_j + d_{j-1})^2}}$$

Ինչպես տեսնում ենք տվյալ ինդեքսի արժեքը կախված չէ կառուցվածքի խմբերի քանակից, իսկ դրա հայտարարը բնութագրում է կառուցվածքի բաղադրիչների միջև տարբերությունների առավելագույն հնարավոր մեծությունը: Ռյաբցևի ինդեքսի իմաստը կայանում է երկու կառուցվածքների բաղադրիչների արժեքների տարբերությունների փաստացի չափի և դրանց առավելագույն հնարավոր մեծության հետ հարաբերության մեջ: Դիտարկված գործակիցների համեմատ այն առանձնանում է նաև առավել խիստ գնահատմամբ և տարբերությունների

Էականության գնահատման համար մշակված սանդղակի գոյությամբ¹ (տե՛ս թիվ 1 աղյուսակը): Սակայն վերջինիս գլխավոր հատկությունը, այնուամենայնիվ, դրա համապարփակությունն է, որը դրսևորվում է ինչպես ժամանակի, այնպես էլ տարածության մեջ տեղի ունեցող փոփոխությունների գնահատմամբ:

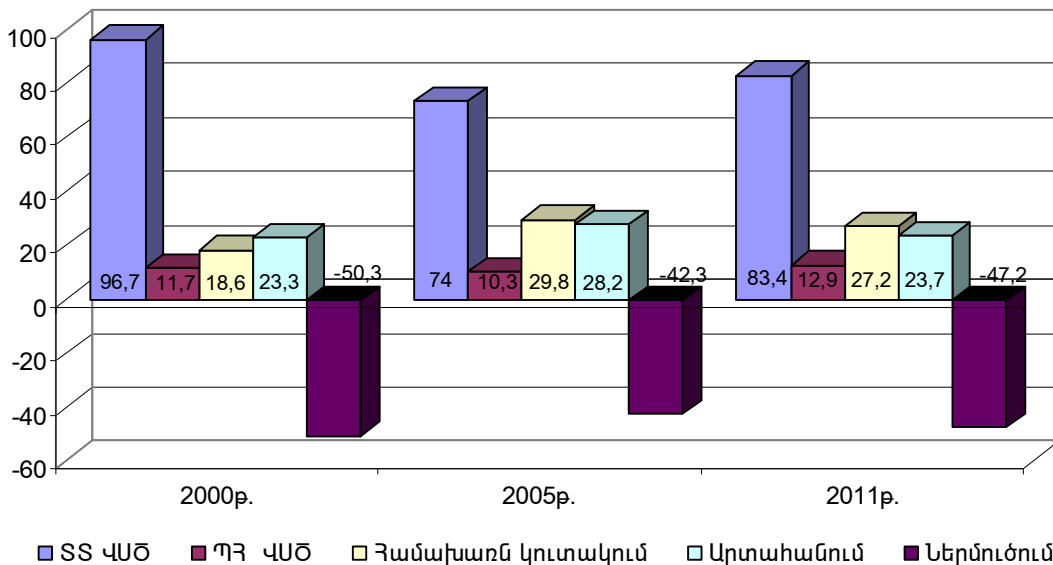
Աղյուսակ 1

**Կառուցվածքային փոփոխությունների (կամ տարբերությունների)
էականության գնահատման սանդղակն ըստ Ռ-յարգևի ինդեքսի²**

Արժեքների միջակայք	Կառուցվածքային տարբերությունների չափի բնութագիրը
0.000 - 0.030	Կառուցվածքների նույնություն
0.031 - 0.070	Կառուցվածքային տարբերությունների շատ ցածր մակարդակ
0.071 - 0.150	Կառուցվածքային տարբերությունների ցածր մակարդակ
0.151 - 0.300	Կառուցվածքային տարբերությունների էական մակարդակ
0.301 - 0.500	Կառուցվածքային տարբերությունների զգալի մակարդակ
0.501 - 0.700	Կառուցվածքային տարբերությունների շատ զգալի մակարդակ
0.701 - 0.900	Կառուցվածքների հակադարձ տիպ
0.901 և բարձր	Կառուցվածքների լրիվ հակադարձություն

Գծապատկեր

ՀՀ ՀՆԱ-ի օգտագործման 2000-2011թթ. կառուցվածքը³



Եվրոպայի զարգացած երկրները զուտ արտահանման ցուցանիշով ունեն ինչպես դրական, այնպես էլ բացասական արժեքներ: Հարկ է նշել Ադրբեջանի (32.9%), Ղազախստանի (22.3%) և Ռուսաստանի (8.6%) մակարդակները: Իսկ ինչպիսի՞ փոփոխություններ է կրել Հայաստանի ՀՆԱ-ի օգտագործման կառուցվածքը XXI դարի առաջին տասնամյակում: Գծապատկերի հիման վրա կարելի է բացահայտել հետևյալ օրինաչափությունները.

¹ Տե՛ս Региональная статистика / Под ред. проф. В.М. Рябцева, засл. экон. РФ Г.И. Чудилина – М., 2001, էջ 44:

² Տե՛ս Региональная статистика: Учеб. / Под. ред. Е. Заровой – М.: Финансы и статистика, 2006, էջ 60:

³ 2012 և 2013 թթ. մակրոցուցանիշները դեռևս հաշվարկված չեն:

- ուսումնասիրվող ժամանակահատվածում կայուն են պետական հիմնարկների վերջնական սպառման ծախսերի կշիռները, իսկ համախառն կուտակման տեսակարար կշիռը 2000թ. 18.6%-ից 2011թ. դարձել է 27.2%¹,
- զուտ արտահանման բաժնեմասի դինամիկայի մեջ գրեթե համարժեք են արտահանման և ներմուծման փոփոխությունների ազդեցությունները: Եթե արտահանման բաժնեմասը 2000թ. 23.3%-ից 2005թ. աճում է մինչև 28.2%, ապա ներմուծման բաժնեմասը նույն ժամանակահատվածում 50.3%-ից դառնում է 42.3%: հետագա տարիներին էականորեն նվազում է միայն արտահանման բաժնեմասը՝ 2011թ. դառնալով 23.7%՝ կրկնակի փոքր լինելով ներմուծման բաժնեմասից,
- 2000-2005թթ. զգալիորեն նվազել է տնային տնտեսությունների վերջնական սպառման ծախսերի տեսակարար կշիռը՝ 22.7 տոկոսային կետով, սակայն հետագայում վերականգնում է նախկին դիրքերը՝ ընդհանուրի մեջ կազմելով 83.4%,
- ՀՆԱ-ի օգտագործման կառուցվածքային տեղաշարժերի էականությունը Ռ-յաբցևի ինդեքսի միջոցով գնահատելիս նկատում ենք, որ 2000-2005թթ. արձանագրված կառուցվածքային փոփոխություններն ($J_{R_{05/00}} = 0.130$) ավելի ազդեցիկ էին, քան 2005-2011թթ. ($J_{R_{11/05}} = 0.061$) տեղաշարժերը: Ըստ Ռ-յաբցևի ինդեքսի ստացվում է, որ առաջին հնգամյակի տեղաշարժերը գնահատվում են որպես ցածր, հաջորդ վեցամյակինը՝ շատ ցածր, որն էլ տասնմեկամյա կտրվածքով ապահովեց կառուցվածքային փոփոխությունների շատ ցածր մակարդակ ($J_{R_{11/00}} = 0.075$):

Քանի որ ՀՆԱ-ի օգտագործման վերջին տարիների կառուցվածքի ըստ բաղադրիչների տեղաշարժերը գնահատվեցին որպես շատ ցածր, ապա կարելի է կատարել դրա կանխատեսում առաջիկա տարիների համար: Կանխատեսումը իրականացնենք *սնցման մատրիցների* մեթոդով համակցության սկզբնական և վերջնական կառուցվածքների մասին տեղեկատվության հիման վրա: S_0 -ն և S_1 -ն ՀՆԱ-ի օգտագործման կառուցվածքի վեկտորներն են համապատասխանաբար 2007-2009 և 2010-2012թթ. համար՝

$$\sum_{i=1}^m S_i^0 = \sum_{i=1}^m S_i^1 = 100\%:$$

Առաջին հերթին կազմենք P' օժանդակ աղյուսակ, որի գլխավոր անկյունագծի տարրերը հաշվարկվում են որպես՝ $P' = \min\{S_i^0, S_i^1\}$, $i = 1, \dots, m$: Արդյունքում մնում են նախկին կառուցվածքի «չօգտագործված» տարրեր (ըստ տողերի անհամաձայնեցվածություն)՝ $\Delta_i = S_i^0 - P'_{ii}$, $i = 1, \dots, m$:²

¹ Տե՛ս Ենգիբարյան Ն., ՀՆԱ կառուցվածքի և դինամիկայի վիճակագրական վերլուծությունը, ՀՀ և ՌԴ տնտեսությունների նորաստեղծական զարգացման հիմնախնդիրները միջազգային գիտաժողովի նյութեր, Երևան, «Տնտեսագետ», 2011, էջ 531:

² Стен Статистика: учебник / Л.П. Харченко, В.Г. Ионин, В.В. Глинский и др.; под ред. канд. экон. наук, проф. В.Г. Ионина. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: ИНФРА-М, 2008, էջ 126-127:

Անցման աղյուսակի ցուցանիշների հաշվարկը

Ցուցանիշ	2007- 2009թթ. միջին, % S_i^0	2010- 2012թթ. միջին, % S_i^1	Օժանդակ աղյուսակ (P')					Δ_i	ξ_j	Անցման աղյուսակ				
			SS	ՊՀ	ՀԿ ¹	Ա ²	Ն ³			P'_{i1}	P'_{i2}	P'_{i3}	P'_{i4}	P'_{i5}
ՎՍԾ ՏՏ ⁴	74.3	84.3	74.3					0	10.0	74.3	0	0	0	0
ՎՍԾ ՊՀ ⁵	11.2	13.0		11.2				0	1.8	0	11.2	0	0	0
Համախառն կուտակում	37.8	28.0			28.0			9.8	0	6.0	1.1	28.0	2.7	0
Արտահանում	17.7	22.1				17.7		0	4.4	0	0	0	17.7	0
Ներմուծում	-41.0	-47.4					-47.4	6.4	0	4.0	0.7	0	1.7	-47.4
Ընդամենը	100.0	100.0	-	-	-	-	-	16.2	16.2	-	-	-	-	-

Ոչ լրիվ են լրացված նաև հաջորդ կառուցվածքի տարրերը, իսկ սյունակների անհամաձայնեցվածությունները կարելի է որոշել հետևյալ բանաձևով՝ $\xi_j = S_j^1 - P'_{jj}$, $i = 1, \dots, m$: Կառուցվածքի տողերի «չօգտագործված» մասերը (Δ_i) բաշխվում են սյունակների անհամաձայնեցվածություններին համամասնորեն՝

$$P'_{ij} = \Delta_i \frac{\xi_j}{\sum_j \xi_j}:$$

Օրինակ՝ անցման աղյուսակի 3-րդ տողի սյունակների արժեքները որոշվում են հետևյալ կերպ.

$$P'_{31} = \Delta_3 \frac{\xi_1}{\sum_j \xi_j} = 9.8 \cdot \frac{10.0}{16.2} = 6.0,$$

$$P'_{32} = \Delta_3 \frac{\xi_2}{\sum_j \xi_j} = 9.8 \cdot \frac{1.8}{16.2} = 1.1 \text{ և}$$

$$P'_{34} = \Delta_3 \frac{\xi_4}{\sum_j \xi_j} = 9.8 \cdot \frac{4.4}{16.2} = 2.7:$$

Այնուհետև հաշվարկվում են անցման մատրիցի տարրերը: Օրինակ՝ առաջին տողի արժեքները որոշվում են հետևյալ կերպ՝

$$P_{1j} = \frac{P'_{1j}}{S_1^1} = (74.3 \ 0.0 \ 0.0 \ 0.0 \ 0.0) / 74.3 = (1.0 \ 0.0 \ 0.0 \ 0.0 \ 0.0),$$

իսկ երրորդին՝

¹ Համախառն կուտակում:

² Արտահանում:

³ Ներմուծում:

⁴ Տնային տնտեսությունների վերջնական սպառման ծախսեր:

⁵ Պետական հատվածի վերջնական սպառման ծախսեր:

$$P_{3j} = \frac{P'_{3j}}{S_0^3} = (6.0 \ 1.1 \ 28.0 \ 2.7 \ 0.0) / 37.8 = (0.159 \ 0.029 \ 0.741 \ 0.071 \ 0.0):$$

Այստեղից էլ, անցման մատրիցն ունի հետևյալ տեսքը՝

$$P_{ij} = \begin{pmatrix} 1.0 & 0.0 & 0.0 & 0.0 & 0.0 \\ 0.0 & 1.0 & 0.0 & 0.0 & 0.0 \\ 0.159 & 0.029 & 0.741 & 0.071 & 0.0 \\ 0.0 & 0.0 & 0.0 & 1.0 & 0.0 \\ -0.098 & -0.017 & 0.0 & -0.041 & 1.156 \end{pmatrix}$$

Վերջապես որոշենք ՀՀ ՀՆԱ-ի 2013-2015թթ. միջին կառուցվածքը՝

$$\begin{pmatrix} 84.3 \\ 13.0 \\ 28.0 \\ 22.1 \\ -47.4 \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} 1.0 & 0.0 & 0.0 & 0.0 & 0.0 \\ 0.0 & 1.0 & 0.0 & 0.0 & 0.0 \\ 0.159 & 0.029 & 0.741 & 0.071 & 0.0 \\ 0.0 & 0.0 & 0.0 & 1.0 & 0.0 \\ -0.098 & -0.017 & 0.0 & -0.041 & 1.156 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 93.4 \\ 14.6 \\ 20.7 \\ 26.1 \\ -54.8 \end{pmatrix}$$

Ընդհանրացված տեսքով նշենք, որ ստացված արդյունքները հուսադրող չեն, քանզի ՀՆԱ-ի կառուցվածքում կշարունակի աճել վերջնական սպառման ծախսերի բաժնեմասը, հատկապես տնային տնտեսությունների ծախսերը: Դրան հակառակ, աստիճանաբար անկում կապրի կապիտալի կուտակման գործընթացը: Իսկ ինչ վերաբերում է ներմուծման մասնաբաժնին, ապա այդ բաղադրիչը, ամենայն հավանականությամբ, կվերականգնի գրոյական թվականների մակարդակը՝ գերազանցելով ՀՆԱ-ի 50%-անոց շեմը:

ՀՆԱ-ի ՕԳՏԱԳՈՐԾՄԱՆ ԿԱՌՈՒՅՎԱԾՔԻ ՎԻՃԱԿԱԳՐԱԿԱՆ ՎԵՐԼՈՒԾՈՒԹՅՈՒՆՆԸ

ՆԱՐԻՆԵ ԵՆԳԻԲԱՐՅԱՆ, *տ.գ.թ.*

Հայաստանի պետական

տնտեսագիտական համալսարան

Համառոտագիր

Հոդվածում լուսաբանվել են հարցեր, որոնք վերաբերում են ՀՆԱ-ի ըստ բաղադրիչների վերլուծության օգտագործման մեթոդին, որը հնարավորություն է տալիս բացահայտել, թե ովքեր են ապրանքների և ծառայությունների վերջնական սպառողները: Հայաստանի ՀՆԱ-ի օգտագործման 2011թ. կառուցվածքը համեմատվել է ինչպես զարգացող, այնպես էլ զարգացած երկրների ցուցանիշների հետ: ՀՆԱ-ի օգտագործման կառուցվածքային տեղաշարժերի էականությունը գնահատվել է Ռ-յաբցևի ինդեքսի միջոցով: Կատարվել է ՀՆԱ-ի օգտագործման կառուցվածքային բաղադրիչների կանխատեսում անցման մատրիցների մեթոդով:

Բանալի բառեր. ՀՆԱ-ի վերջնական օգտագործման մեթոդ, վերջնական սպառման ծախսեր, համախառն կուտակում, արտահանում, ներմուծում, Ռ-յաբցևի ինդեքս, տնային տնտեսությունների վերջնական սպառման ծախսեր, պետական հատվածի վերջնական սպառման ծախսեր:

СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВВП

НАРИНЕ ЕНГИБАРЯН, *к.э.н.*

Армянский государственный

экономический университет

Аннотация

В статье освещены вопросы, касающиеся использования метода анализа ВВП по компонентам, позволяющего выявить конечных потребителей товаров и услуг. Рассмотрена структура использования ВВП Армении в 2011г. в сравнении с показателями как развивающихся, так и развитых стран. Существенность структурных сдвигов в использовании ВВП оценена с помощью индекса Рябцева. Осуществлен прогноз структурных составляющих использования ВВП методом матрицы перехода.

Ключевые слова: метод конечного использования ВВП, расходы конечного потребления, валовое накопление, экспорт, импорт, индекс Рябцева, расходы конечного потребления домашних хозяйств, расходы конечного потребления государственного сектора.

STATISTICAL ANALYSIS OF COMPOSITION OF GDP (EXPENDITURE BY GDP COMPONENTS)

NARINE YENGIBARYAN, *Candidate of Sciences (Economics)*

Armenian State University of Economics

Abstract

The article covers issues related to GDP by expenditure components' analysis that allows identifying who are the final users of goods and services. Composition of GDP (Expenditure by GDP Components) of Armenia for the period 2011 is compared with the respective compositions of GDP of both developing and developed nations. Ryabtsev Index is used to measure disparities in the structure. Transition matrix estimation and forecasting method is used with respect to GDP composition.

Keywords: GDP by expenditure the components' method, final consumption expenditure, gross capital formation, export, import, Ryabtsev Index, household final consumption expenditure, Government final consumption expenditure.