

**ՀՀ ԶՐՈՍԱՇՐՋՈՒԹՅԱՆ ԶԱՐԳԱՑՈՒՄՆԵՐԸ ԵՎ ԴՐԱ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ ԳՆԱՀԱՏՈՒՄԸ ՀՆԱ-Ի ՎՐԱ \***

ՀՏԴ 330. 4

DOI: 10.52063/25792652-2025.3.26-181

**ԱՍՏԴԻԿ ՓԱՐՍՅԱՆ**

*Երևանի պետական համալսարանի տնտեսագիտության և կառավարման ֆակուլտետի տնտեսագիտության մեջ մաթեմատիկական մոդելավորման ամբիոնի ասիստենտ, տնտեսագիտության թեկնածու,*  
*ք. Երևան, Հայաստանի Հանրապետություն*

[astghikparsyan@ysu.am](mailto:astghikparsyan@ysu.am)

ORCID: 0009-0008-8188-7446

**ԱՆՆԱ ՍԱՐԳՍՅԱՆ**

*Հայաստանի պետական տնտեսագիտական համալսարանի տնտեսագիտական ֆակուլտետի կիրառական տնտեսագիտության ամբիոնի դոցենտ, տնտեսագիտության թեկնածու,*  
*ք. Երևան, Հայաստանի Հանրապետություն*

[Anna.sargsyan@ysu.am](mailto:Anna.sargsyan@ysu.am)

ORCID: 0009-0000-3624-5323

**Աշխատանքի նպատակը Հայաստանի Հանրապետության տնտեսական զարգացման գործընթացում զբոսաշրջության դերի վերլուծությունն է:**

*Ուսումնասիրության շրջանակներում առաջադրվել են հետևյալ խնդիրները. բացահայտել ոլորտի կառուցվածքն ու առկա խնդիրները, իրականացնել Հայաստանի զբոսաշրջային դաշտի վիճակագրական վերլուծություն 2000–2023 թվականների ընթացքում՝ հիմնվելով պաշտոնական տվյալների վրա, ինչպես նաև Էկոնոմետրիկ մոդելի միջոցով գնահատել զբոսաշրջության ազդեցությունը ՀՀ համախառն ներքին արդյունքի (ՀՆԱ) վրա:*

*Վերլուծության մեթոդաբանությունը հիմնված է միագործոն և բազմագործոն ռեգրեսիոն մոդելների կիրառման վրա, ինչը թույլ է տվել բացահայտել զբոսաշրջության տնտեսական ազդեցության տարբեր բաղադրիչներ:*

*Ստացված արդյունքները ցույց են տվել, որ ճանապարհորդության և մարդատար տրանսպորտում զբոսաշրջության հետ կապված ծառայությունների արտահանումը (ZBEK) դրական ազդեցություն ունի ՀՆԱ-ի աճի վրա: Բազմագործոն ռեգրեսիայի արդյունքներով ՀՆԱ-ի աճը դրականորեն կախված է ներքին զբոսաշրջիկների և սպառման աճից, մինչդեռ արտագնա տուրիզմի աճը հակառակ ազդեցություն է ունենում՝ նվազեցնելով տնտեսության ներքին աճը:*

*Հետազոտության արդյունքները կարևոր են ոչ միայն գիտական տեսանկյունից, այլև գործնական առումով, քանի որ կարող են ծառայել որպես հիմք Հայաստանի զբոսաշրջային քաղաքականության և զարգացման ռազմավարության ձևավորման համար:*

\* Հոդվածը ներկայացվել է 05.11.2025թ., գրախոսվել՝ 19.11.2025թ., տպագրության ընդունվել՝ 30.12.2025թ.:

**Հիմնաբառեր՝** ՀՆԱ, ներգնա զբոսաշրջություն, արտագնա զբոսաշրջություն, մարդատար տրանսպորտի մեջ զբոսաշրջության հետ կապված ծառայությունների արտահանում, տնային տնտեսությունների սպառում, միագործոն ռեզրեսիա, բազմագործոն ռեզրեսիա:

### Ներածություն

Զբոսաշրջությունն այսօր 21-րդ դարի ամենաարագ զարգացող և բազմաճյուղ ազդեցություն ունեցող ոլորտներից մեկն է: Տարեցտարի միլիոնավոր մարդիկ շարժվում են տարբեր ուղղություններով՝ հանգստի, առողջապահական, մշակութային ճանաչողության, աշխատանքային նպատակներով:

Միջազգային փորձը վկայում է, որ զբոսաշրջությունը ոչ միայն տնտեսական, այլև մշակութային ու սոցիալական զարգացման կարևորագույն աղբյուր է այն ստեղծում է նոր հնարավորություններ ինչպես պետությունների, այնպես էլ տարածաշրջանների համար: Այդուհանդերձ, Հայաստանի պարագայում, ոլորտը դեռևս ունի չիրացված ներուժի զգալի պաշար, որը պահանջում է խորքային վերլուծություն և նպատակային քաղաքականություններ՝ արդյունավետ զարգացման ու միջազգային մրցունակության ապահովման համար:

Զբոսաշրջության ոլորտը ոչ միայն կարևոր է տնտեսական աճի ապահովման համար, այլև հանդիսանում է զբաղվածության խթանման հիմնական աղբյուրներից մեկը: Համաշխարհային մակարդակով 2019 թվականին զբոսաշրջությունը ապահովել է յուրաքանչյուր 10-րդ աշխատատեղը: Զբոսաշրջության և ճանապարհորդությունների համաշխարհային խորհրդի (WTTC) տվյալների համաձայն՝ 2017 թվականին ոլորտում ամբողջ աշխարհում զբաղված էր ավելի քան 313 միլիոն մարդ, իսկ 2019-ին՝ արդեն 330 միլիոն: Նույն թվականին, ըստ պաշտոնական տվյալների, Հայաստանի աշխատուժի շուրջ 12.5 տոկոսը՝ մոտ 124 հազար մարդ, զբաղված էր հենց զբոսաշրջության ոլորտում (ՀՀ Էկոնոմիկայի նախարարություն): Սա փաստում է, որ ոլորտը նաև սոցիալ-տնտեսական կայունության երաշխիքներից է:

Թեև 2020 թվականին COVID-19 համավարակը զգալի բացասական ազդեցություն ունեցավ զբոսաշրջության վրա և պահանջեց քաղաքականությունների վերանայում, այնուամենայնիվ ոլորտի ռազմավարական նշանակությունը մնում է անփոփոխ: Համաձայն Հայաստանի Հանրապետության 2014-2025 թթ. հեռանկարային զարգացման ռազմավարական ծրագրի՝ զբոսաշրջությունը շարունակում է դիտարկվել որպես արտահանման երկրորդ խոշորագույն ճյուղ, որի նպատակը արտահանման ծավալի 20 տոկոսի ապահովումն է (Հայաստանի Հանրապետության 2014-2025թթ. հեռանկարային զարգացման ռազմավարական ծրագիր): Հաշվի առնելով մինչհամավարակային տարիներին արձանագրված բարձր ցուցանիշները՝ կարելի է ենթադրել, որ հետոգնաժամային վերականգման պայմաններում ոլորտը կարող է վերագտնել իր դերը տնտեսական աճի խթանման և սոցիալական բարելավման գործընթացում:

*Հետազոտության նպատակն է* վերլուծել զբոսաշրջության դերը ՀՀ տնտեսական զարգացման գործընթացում:

Իսկոհները, որոնք առաջադրվում են այս ուսումնասիրության շրջանակում, ներառում են՝

- ✓ Բացահայտել ոլորտի կառուցվածքը և առկա խնդիրները
- ✓ Հայաստանի զբոսաշրջային դաշտի վիճակագրական վերլուծություն (2000-2023թթ.) հիմնված պաշտոնական տվյալների վրա
- ✓ Էկոնոմետրիկ մոդելի միջոցով գնահատել Հայաստանի զբոսաշրջության ազդեցությունը ՀՀ ՀՆԱ-ի վրա:

Ուսումնասիրության *օբյեկտը* ՀՀ զբոսաշրջային ոլորտն է, իսկ *առարկան*՝ ոլորտի կառուցվածքային զարգացումն ու դրա ազդեցության գնահատումը ՀՆԱ-ի վրա:

*Մեթոդաբանությունը*

Վերլուծության մեջ դիտարկվել են ՀՀ 2000-2023թթ.-ի հետևյալ փոփոխականները՝ տարեկան կտրվածքով. ՀՀ անվանական ՀՆԱ՝ մլն դրամ (GDP), նշված ժամանակահատվածում ՀՀ-ից մեկնած զվբոսաշրջիկների թիվը (միավորը՝ մարդ, DEP) ՀՀ ժամանած զբոսաշրջիկների թիվը (միավորը՝ մարդ, ARR), տնային տնտեսությունների սպառումը (միավորը՝ ՀՀ մլն դրամ, CC), ճանապարհորդության և մարդատար տրանսպորտի մեջ զբոսաշրջության հետ կապված ծառայությունների արտահանումը (միավորը՝ ՀՀ մլն դրամ, ZBEK):

Տվյալների աղբյուրներն են՝ ՀՀ վիճակագրական կոմիտեն և ՀՀ էկոնոմիկայի նախարարության Զբոսաշրջության կոմիտեն:

Աշխատանքի մեջ կիրառվել է միագործոն և բազմագործոն ռեգրեսիաներ:

Միագործոն ռեգրեսիան վիճակագրական մոդել է, որը օգտագործվում է երկու փոփոխականների միջև գծային հարաբերությունը գնահատելու և քանակական կերպով ներկայացնելու համար: Մոդելի կառուցվածքում մեկ փոփոխական սահմանվում է որպես ազատ (բացատրող) փոփոխական (X), իսկ մյուսը՝ որպես կախյալ (բացատրվող) փոփոխական (Y):

Մոդելի հիմնական նպատակն է կանխատեսել Y-ի արժեքները՝ հիմք ընդունելով X-ի դիտարկված արժեքները: Գծային մոդելի դասական ձևաչափը ներկայացվում է հետևյալ հավասարմամբ (Gujarati, 4-5):

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X + \varepsilon$$

Որտեղ՝

Y – ը կախյալ փոփոխականն է,

X – ը անկախ փոփոխականն է,

$\beta_0$  – ը ռեգրեսիայի ազատ անդամն է,

$\beta_1$  – ը թեքության գործակիցն է,

$\varepsilon$  – ը սխալն է (թույլատրելի շեղում մոդելից):

Գործակիցների ( $\beta_0$  և  $\beta_1$ ) գնահատումը իրականացվում է ամենափոքր քառակուսիների մեթոդով (OLS), որը նվազագույնի է հասցնում կանխատեսված և իրական արժեքների տարբերությունների քառակուսիների գումարը:

Բազմագործոն ռեգրեսիան (Multiple Linear Regression) օգտագործվել է բազմաթիվ բացատրող փոփոխականների ազդեցությունը կախյալ փոփոխականի վրա գնահատելու համար (Gujarati, 97–102):

Մոդելի դասական ձևաչափը արտահայտվում է հետևյալ հավասարմամբ:

$$y_t = \beta_0 + \beta_1 X_{1t} + \beta_2 X_{2t} + \dots + \beta_m X_{mt} + \varepsilon_t,$$

Որտեղ՝

y – ը կախյալ փոփոխականն է,

$X_{jt}$  – ը j-րդ բացատրող փոփոխականն է,

$\beta_j$  – ը պարամետր է, որը գնահատվում է փոքրագույն քառակուսիների եղանակով,

$\varepsilon_t$  – ը պատահական սխալն է:

$\beta_j$  գործակիցների վիճակագրական նշանակալիությունը ստուգվել է t-static -ի միջոցով՝ հետևյալ զրոյական և այլընտրանքային հիպոթեզներով

$$H_0: \beta_j = 0$$

$$H_1: \beta_j \neq 0$$

5% մակարդակում, իսկ մոդելի նշանակալիությունը՝ F- statistic -ի միջոցով՝

$$H_0: \beta_1 = \beta_2 = \dots = \beta_m = 0$$

$$H_1: \beta_j \neq 0$$

Մոդելի մնացորդների պայմանները ստուգվել են՝ հոմոսկեդաստիկություն (Breusch–Pagan–Godfrey), անկախություն /ավտոկորելացիա (Breusch–Godfrey LM) և նորմալ բաշխում (Jarque–Bera), իսկ մոդելի որակը գնահատվել է՝ R<sup>2</sup> և Adjusted R<sup>2</sup> գործակիցներով: (Gujarati, 188–231, Engle, 251–257)

Փոփոխականի տարեկան ավելացման տեմպը հաշվարկվել է հետևյալ բանաձևով.

$$\text{Հավելածի տեմպ} = \frac{y_t - y_{t-1}}{y_{t-1}} \times 100\%$$

Էկոնոմետրիկ հետազոտությունների ընթացքում ժամանակային շարքերի ստացիոնարությունը առանցքային պայման է: Երբ ժամանակային շարքերը ոչ ստացիոնար են, հնարավոր է՝ խախտվեն ստանդարտ գնահատման հատկությունները, ինչի հետևանքով ստացված արդյունքները կարող են լինել ոչ հուսալի կամ կեղծ: Այս խնդիրներից խուսափելու նպատակով անհրաժեշտ է օգտագործվող ժամանակային շարքերը ենթարկել խորը վերլուծության՝ նախքան մոդելի գնահատումը (Սարգսյան, 53–56):

#### *Գրականության ակնարկ*

«Չբոսաշրջությունը որպես տնտեսական աճի գործոն. փորձառնական վերլուծությունը Հայաստանի համար» հոդվածում (Խառատյան և Տիգրանյան 113-131) ուսումնասիրվել է զբոսաշրջության և տնտեսական աճի միջև փոխազդեցությունը Հայաստանի Հանրապետության օրինակով՝ 1997–2020թթ. տվյալների հիման վրա: Ըստ հեղինակների՝ երկարաժամկետ ժամանակահատվածում զբոսաշրջության եկամուտների և ՀՆԱ-ի միջև կայուն հարաբերություն չկա: Այնուամենայնիվ, կարճաժամկետ ժամանակահատվածում արձանագրվել է երկկողմ պատճառահետևանքային կապ: Գրեյնջերի վերլուծությամբ պարզվել է, որ զբոսաշրջության ոլորտում գրանցվող աճը որոշ ժամանակ անց կարող է նպաստել ՀՆԱ-ի աճին, և հակառակը՝ տնտեսական ակտիվության աճը խթանում է զբոսաշրջային հոսքերի ընդլայնումը: Այս պարագայում, զբոսաշրջության ազդեցությունը դիտարկվում է որպես միաժամանակ արձագանքող և ձևավորող գործոն:

Մերսեդես Կաստրո Նունոն, Ջոզե Ա. Սոլիս—Տուկեդոն իրենց “Tourism and GDP: A Meta-analysis of Panel Data Studies” հոդվածում ներկայացրել են մետա-վերլուծություն՝ 87 պանելային տվյալների ուսումնասիրություններից՝ նպատակ ունենալով գնահատելու զբոսաշրջության ազդեցությունը ՀՆԱ-ի վրա (Castro-Ոսո 745-758): Այս հետազոտությունը հաստատում է այն պատկերացումը, որ զբոսաշրջությունը, ընդհանուր առմամբ, դրականորեն է ազդում տնտեսական աճի վրա, բայց ընդգծում է նաև՝ գնահատման ճշգրտությունը կախված է հետազոտության մեթոդներից և օգտագործված փոփոխականներից: Այս եզրահանգումը օգտակար է այնպիսի երկրների համար, որտեղ զբոսաշրջության ոլորտը աճի պոտենցիալ ունի, սակայն գնահատականների ճշգրտությունը պահանջում է ամբողջական և բազմաչափ մոտեցում:

Մեկ ուրիշ հեղինակ Գ. Թովմասյանը իր “Evaluating the Role of Tourism in the Economic Development of the Republic of Armenia and other Member States of The Eurasian Economic Union” հոդվածում ուսումնասիրել է զբոսաշրջության զարգացման ազդեցությունը Հայաստանի տնտեսության վրա և ստուգել Tourism-Led Growth Hypothesis (TLGH): Արդյունքները ցույց են տվել, որ զբոսաշրջության ծախսերի և այցելուների թվի աճը բարձրացնում է ՀՆԱ-ն և զբաղվածությունը, սակայն զբոսաշրջության ներդրումը աշխատանքի աճի վրա չափավոր է: Նույն միտումն է դիտվել նաև ԵՏՄ մյուս երկրներում (Tovmasyan 83-98):

Նմանատիպ մեկ այլ հետազոտություն են իրականացրել Նաև Խորվաթիայի համալսարանի դոկտորներ Բ. Շ. Պերիչը և Չ. Վիդովիչը: Նրանք իրենց «Heterogeneous Panel Granger causality between GDP and tourism in 11 EU members in Central and Southeastern Europe» հոդվածում ուսումնասիրել են զբոսաշրջության և տնտեսական աճի փոխկապակցվածությունը 11 կենտրոնական և հարավարևելյան եվրոպական ԵՄ երկրների համար (1995–2013)՝ օգտագործելով պանելային՝ Granger causality թեստ: Արդյունքները ցույց են տվել, որ հարաբերությունները երկրից երկիր փոփոխական են: Հինգ երկրում (Չեխիա, Հունգարիա, Լեհաստան, Ռումանիա, Սլովակիա) առկա է երկկողմանի փոխկապակցվածություն՝ զբոսաշրջության եկամուտների և ՀՆԱ-ի միջև: Բուլղարիայում և Խորվաթիայում ՀՆԱ-ի աճը հանգեցնում է զբոսաշրջության եկամուտների աճի, իսկ Եստոնիայում, Լիտվայում, Լատվիայում և Սլովենիայում որևէ Granger պատճառահետևանքային կապ չի հայտնաբերվել (Škrabić Perić, Blanka 6-27):

**Գիտական նորույթ**

Աշխատանքում վերլուծվել է զբոսաշրջության ազդեցության տնտեսաչափական գնահատումը ՀՀ ՀՆԱ-ի վրա:

Տեսական հիմքերի և վիճակագրական համադրելի տվյալների հիման վրա վերլուծվել են որոշ մակրոտնտեսական և զբոսաշրջությունը բնութագրող ցուցանիշներ՝ 2000–2023 թթ. ժամանակահատվածի կտրվածքով: Ազդեցության գնահատումը իրականացվել է միագործոն և բազմագործոն ռեգրեսիայի մեթոդներով: Ստացած երկու մոդելների արդյունքների վերլուծությունները միավորելով՝ եզրակացնում ենք, որ ներքին զբոսաշրջիկների թիվը, սպառման աճը և ճանապարհորդության ու մարդատար տրանսպորտում զբոսաշրջության հետ կապված ծառայությունների արտահանումը (ZBEK) ազդում են ՀՆԱ-ի աճի վրա, իսկ արտագնա տուրիզմը ունի հակառակ ազդեցություն՝ տրամադրելով համապարփակ պատկերացում զբոսաշրջության բազմաչափ ազդեցության մասին երկրի տնտեսական զարգացման վրա:

**Վերլուծություն**

Աշխատանքում ՀՀ 2000-2023թթ.-ի տարեկան տվյալների հիման վրա իրականացվել է և՛ միագործոն ռեգրեսիա, և՛ բազմագործոն ռեգրեսիա: Փոփոխականներն են՝ ՀՀ անվանական ՀՆԱ՝ մլն դրամ (GDP), նշված ժամանակահատվածում ՀՀ-ից մեկնած զվբոսաշրջիկների թիվը (միավորը՝ մարդ, DEP), ՀՀ ժամանած զբոսաշրջիկների թիվը (միավորը՝ մարդ, ARR), տնային տնտեսությունների սպառումը (միավորը՝ ՀՀ մլն դրամ, CC), ճանապարհորդության և մարդատար տրանսպորտի մեջ զբոսաշրջության հետ կապված ծառայությունների արտահանումը (միավորը՝ ՀՀ մլն դրամ, ZBEK):

Ստորև՝ աղյուսակ 1-ում ներկայացված է փոփոխականների վիճակագրական նկարագրությունը:

**Աղյուսակ 1. Փոփոխականների խմբի վիճակագրական նկարագրությունը**

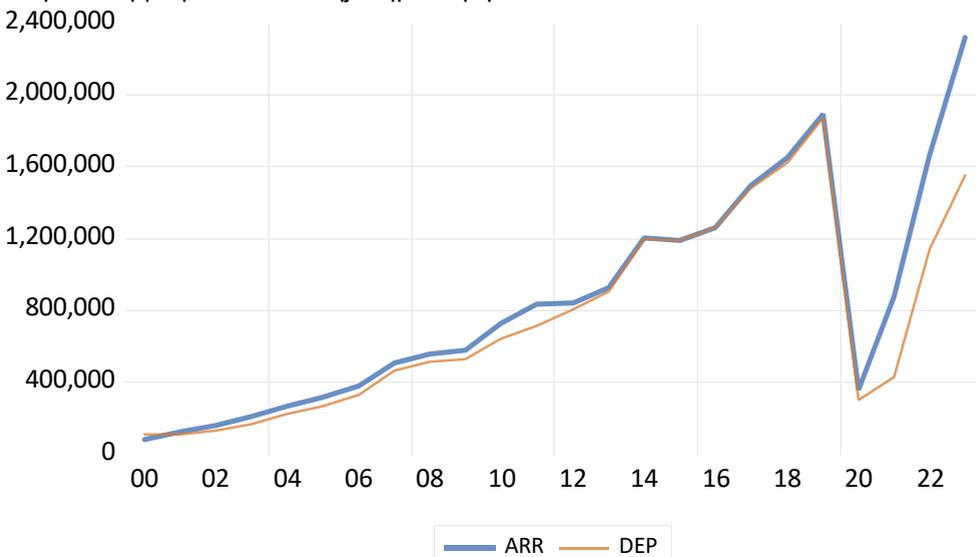
	ARR	CC	DEP	GDP	ZBEK
Mean	851138.0	3258782.	748281.5	4254728.	352311.1
Median	781003.0	3332226.	583112.5	4022203.	266383.1
Maximum	2316210.	6154934.	1867888.	9453175.	1218841.
Minimum	84461.00	997641.6	109976.0	1031338.	26948.16
Std. Dev.	617150.6	1557500.	541706.8	2275375.	316006.7
Skewness	0.690893	0.129334	0.534005	0.496912	1.327448
Kurtosis	2.573830	1.858361	2.024706	2.604845	4.204283
Jarque-Bera	2.090952	1.370248	2.091845	1.143832	8.498770

Probability	0.351524	0.504028	0.351367	0.564443	0.014273
Sum	20427313	78210758	17958756	1.02E+08	8455467.
Sum Sq. Dev.	8.76E+12	5.58E+13	6.75E+12	1.19E+14	2.30E+12
Observations	24	24	24	24	24

Աղյուսակից ակնհայտ է դառնում, որ ՀՀ ժամանած զբոսաշրջիկների առավելագույն թիվը կազմել է 2 316 210 մարդ՝ 2023թ., իսկ նվազագույնը՝ 84 461 մարդ՝ 2000 թ.: ՀՀ-ից մեկնողների առավելագույն թիվը 1 867 888 մարդ է՝ 2019 թ., նվազագույնը՝ 109 976 մարդ՝ 2001թ.: Նշված ժամանակահատվածում ՀՀ որպես զբոսաշրջիկ ժամանել է միջինում 851 138 մարդ, իսկ ՀՀ-ից մեկնել է միջինում 748 281 մարդ:

2000-2023 թթ. ժամանակահատվածում ճանապարհորդության և մարդատար տրանսպորտի մեջ զբոսաշրջության հետ կապված ծառայությունների արտահանման միջինը կազմել է 352 311,1 ՀՀ մլն դրամ, առավելագույնը՝ 1 218 841 մլն ՀՀ դրամ: Հատկանշական է, որ այդ արդյունքը գրանցվել է 2023թ-ին, այսինքն՝ հետազոտությունն իրականացրած ժամանակահատվածի ամենավերջին տարում: Չնայած դրամի փոխարժեքը ուսումնասիրվող ժամանակահատվածի վերջին տարիներին կայուն ցածր դիրքում է գտնվում, այդուհանդերձ, ճանապարհորդության և մարդատար տրանսպորտի մեջ զբոսաշրջության հետ կապված ծառայությունների արտահանումը, դրամով արտահայտված, աճման միտում է գրանցել: Հետազոտության՝ ՀՀ-ի անվանական ՀՆԱ-ի միջինը նույն ժամանակահատվածում կազմել է 4 254 728 մլն ՀՀ դրամ, իսկ առավելագույնը՝ 9 453 175 մլն ՀՀ դրամ 2023թ.:

Ստորև ներկայացրած գծապատկերը ցույց է տալիս ՀՀ ժամանած և ՀՀ-ից մեկնածների միաժամանակյա դինամիկան:



Գծապատկեր 1. Ներգևա և արտագևա զբոսաշրջիկների դինամիկան

Գծապատկերից պարզ երևում է, որ ներգևա և արտագևա տուրիզմը ուսումնասիրվող ժամանակահատվածում գրանցել է համընթաց կայուն աճ: Բացառություն է կազմում 2 փոփոխականների դեպքում էլ 2020 թ-ի կտրուկ նվազումը, որը պայմանավորված է համավարակով: 2020 թվականի միայն առաջին եռամսյակում է գրանցվել տուրիստների շարժ, որից հետո, արդեն հայտնի պատճառներով, նկատվել է շարժի կտրուկ անկում:

Ռեգրեսիոն վերլուծությունն իրականացնելու համար փոփոխականների ստացիոնարությունը ստուգվել է Դիքի-Ֆուլերի միավոր արմատ թեստով: Թեստի արդյունքները ներկայացված են ստորև՝ աղյուսակ 2-ում:

**Աղյուսակ 2. Դիքի-Ֆուլերի միավոր արմատ թեստի արդյունքները**

Փոփոխականներ	Test Equation	ADF test stat	% level	Prob.**
D(ZBEK)	intercept	-6,1435	1	0,0001
D(GDP)	intercept	-3,1547	5	0,037
ARR	none	-2. 1644	5	0.0328
D(CC)	intercept	-4. 3760	1	0. 0032
DEP	intercept	3.8495	1	0. 0102

Augmented Dickey-Fuller (ADF) թեստի արդյունքները վկայում են, որ բոլոր շարքերը կայուն են տարբեր վստահության մակարդակներում: Մասնավորապես, զբոսաշրջային հոսքերի փոփոխականը (D(ZBEK)) ստացիոնար է 1% մակարդակում (ADF=-6.14, p=0.0001), իսկ համախառն ներքին արդյունքը (D(GDP))՝ 5% մակարդակում (ADF=-3.15, p=0.037): Ժամանումները (ARR) ցույց են տվել կայունություն 5% մակարդակում առանց ինտերսեպտի և տենդենցի (ADF=-2.16, p=0.0328), իսկ մեկնումների (DEP) շարքը կայուն է 1% մակարդակում (ADF=-3.85, p=0.0102): Սպառման ծախսերի փոփոխականը (D(CC)) նույնպես ստացիոնար է 1% մակարդակում (ADF=-4.38, p=0.0032):

Այսպիսով՝ բոլոր փոփոխականների դեպքում մերժվում է ոչ ստացիոնարության գրոյական հիպոթեզը՝ հաստատելով դրանց կայունությունը համապատասխան վստահության մակարդակներում: Ստացված արդյունքները ցույց են տալիս, որ հետագա էկոնոմետրիկ վերլուծությունների համար ապահովված է անհրաժեշտ նախապայմանը:

*Միագործոն ռեգրեսիա՝ Մոդել 1:*

Մոդել 1-ի կախյալ փոփոխականն է ՀՀ անվանական ՀՆԱ-ն, իսկ անկախ փոփոխականը՝ ճանապարհորդության և մարդատար տրանսպորտի մեջ զբոսաշրջության հետ կապված ծառայությունների արտահանումը: Մոդելը ներկայացված է աղյուսակ 3-ում:

**Աղյուսակ 3. Մոդել 1**

Dependent Variable: D(GDP)				
Method: Least Squares				
Date: 04/14/25 Time: 22:05				
Sample (adjusted): 2001 2023				
Included observations: 23 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	284653.3	51130.42	5.567199	0.0000
D(ZBEK)	1.572970	0.253010	6.217019	0.0000
R-squared	0.647954	Mean dependent var		366166.8
Adjusted R-squared	0.631190	S.D. dependent var		390276.3
S.E. of regression	237013.7	Akaike info criterion		27.6726
Sum squared resid	1.18E+12	Schwarz criterion		27.7713
Log likelihood	-316.2345	Hannan-Quinn criter.		27.6974
F-statistic	38.65133	Durbin-Watson stat		1.5104
Prob(F-statistic)	0.000004			

Մոդելի համար ստուգվել են Գաուս Մարկովի պայմանները, որոնց արդյունքները ներկայացված են ստորև՝ աղյուսակներ 4 և 5:

**Աղյուսակ 4. Մոդել 1-ի մնացորդների ավտոկորելյացիայի թեստը**

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:			
Null hypothesis: No serial correlation at up to 2 lags			
F-statistic	0.2729	Prob. F(2,19)	0.7641
Obs*R-squared	0.6423	Prob. Chi-Square(2)	0.7253

Աղյուսակ 4-ի տվյալները LM թեստի արդյունքներն են՝ F static Prob=0.7641 Obs\*R-squared=0.6423 > 0.05 և Prob. Chi-Square =0.7253 > 0.05, որոնք վկայում են այն մասին, որ փոփոխականները ավտոկորելյացված չեն:

Ներքոհիշյալ աղյուսակը վերաբերում է Բրեուշ Պագան Գոդֆրեյի թեստի արդյունքներին, ըստ որի մոդելի փոփոխականները հոմոսկեդաստիկ են (Prob>=0.05):

**Աղյուսակ 5. Մոդել 1-ի մնացորդների հոմոսկեդաստիկության թեստը**

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey			
Null hypothesis: Homoskedasticity			
F-statistic	0.0754	Prob. F(1,21)	0.7863
Obs*R-squared	0.0823	Prob. Chi-Square(1)	0.7742
Scaled explained SS	0.1962	Prob. Chi-Square(1)	0.6578

Այսպիսով՝ մոդելի հավասարումը ունի հետևյալ տեսքը.

$$D(GDP) = 284653.271341 + 1.57296985931 * D(ZBEK)$$

Այսինքն, եթե զբոսաշրջիկների բերած եկամուտները՝ ZBEK-ը, աճեն 1 մլն ՀՀ դրամով, ապա ՀՆԱ-ն կաճի 1.573՝ մլն ՀՀ դրամով: Այս արդյունքը վկայում է, որ բարձր տրանսպորտային ծառայությունների արտահանումը զբոսաշրջիկների համար նպաստում է երկրի տնտեսական աճին, ինչը ընդգծում է տրանսպորտային ենթակառուցվածքների և զբոսաշրջային ծառայությունների տնտեսական նշանակությունը:

*Բազմագործոն ռեգրեսիա՝ մոդել 2:*

Մոդելում կախյալ փոփոխական է ՀՀ անվանական ՀՆԱ-ն՝ GDP (միավորը՝ մլն ԱՄՆ դոլար), իսկ կախյալ փոփոխականներ են ՀՀ ժամանած զբոսաշրջիկների թիվը՝ ARR (միավորը՝ մարդ), ՀՀ-ից մեկնողների թիվը՝ DEP (միավորը՝ մարդ), ՀՀ-ում տնային տնտեսությունների սպառողական ծախսերը՝ CC (մլն. ՀՀ դրամ):

Արդյունքում ստացած մոդելը ներկայացվում է հետևյալ աղյուսակով.

**Աղյուսակ 6. Մոդել 2**

Dependent Variable: D(GDP)				
Method: Least Squares				
Date: 04/16/25 Time: 19:49				
Sample (adjusted): 2001 2023				
Included observations: 23 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.

C	102795.7	72053.64	1.426655	0.1699
ARR	0.957507	0.225098	4.253738	0.0004
D(CC)	0.762529	0.154948	4.921193	0.0001
DEP	-0.972320	0.245571	-3.959430	0.0008
R-squared	0.792059	Mean dependent var		366166.8
Adjusted R-squared	0.759226	S.D. dependent var		390276.3
S.E. of regression	191503.5	Akaike info criterion		27.31997
Sum squared resid	6.97E+11	Schwarz criterion		27.51745
Log likelihood	-310.1797	Hannan-Quinn criter.		27.36964
F-statistic	24.12402	Durbin-Watson stat		2.120919
Prob(F-statistic)	0.000001			

Առաջադրվել են Գաուս Մարկովի պայմանները բավարարելու ստուգմանը միտված հիպոթեզներ (արդյունքները տես աղյուսակ 7):

**Աղյուսակ 7. Ավտոկորելացիայի և հոմոսկեդաստիկության թեստերի արդյունքները**

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:			
Null hypothesis: No serial correlation at up to 2 lags			
F-statistic	0.178500	Prob. F(2,17)	0.8381
Obs*R-squared	0.473065	Prob. Chi-Square(2)	0.7894

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey			
Null hypothesis: Homoskedasticity			
F-statistic	0.731157	Prob. F(3,19)	0.5461
Obs*R-squared	2.380441	Prob. Chi-Square(3)	0.5173
Scaled explained SS	3.978039	Prob. Chi-Square(3)	0.2638

Ինչպես երևում է թե՛ Բրեուշ-Գոդֆրեյի LM, թե՛ հոմոսկեդաստիկությունը ստուգող Բրեուշ -Պագան- Գոդֆրեյի թեստերի արդյունքներում Prob (F static) Prob (Chi Square) >0.05, ինչը նշանակում է, որ առաջադրված վարկածները հաստատվել են, ինչը փաստում է Գաուս Մարկովի պայմանների բավարարելը: Այսպիսով՝ մոդելի հավասարումն է՝

$$D(\text{GDP}) = 102795.675338 + 0.957507444924 \cdot \text{ARR} + 0.762528786078 \cdot D(\text{CC}) - 0.972319622248 \cdot \text{DEP}$$

Այսինքն՝

- եթե Հայաստան ժամանածների թիվը ավելանա 1 մարդով, ապա ՀՀ անվանական ՀՆԱ-ն կավելանա 957 507 դրամով, այլ հավասար պայմաններում նշանակալիության 1% մակարդակում: Սա նշանակում է, որ Հայաստանի տնտեսական աճի վրա իր դրական զգալի ազդեցությունը ունի ներգնա տուրիզմը, հետևաբար, պետք է կատարել որոշ գործողություններ այն խթանելու համար:
- եթե տնային տնտեսությունների սպառումը ավելանա 1 մլն ՀՀ դրամով, ապա ՀՆԱ-ն կավելանա 762 528 դրամով: Զանի որ տնային տնտեսությունների սպառումը համարվում է ՀՆԱ-ի կարևոր բաղադրիչ, հետևաբար, այս դրական ազդեցությունը տրամաբանական է և սպասելի: Այս գործակիցը հաստատում է այն, որ ներքին սպառումը ՀՆԱ-ի կայուն աճի հիմնական աղբյուրներից է:
- Յուրաքանչյուր լրացուցիչ մեկնող մարդ անվանական ՀՆԱ-ն նվազեցնում է 972 319,6 դրամով: Երբ մարդիկ հեռանում են երկրից, նվազում է ինչպես սպառումը, այնպես էլ արտադրողական ներուժը (աշխատուժ, գիտելիք, հարկեր և այլն): Այս մոդելն արձանագրում է, որ արտագնա տուրիզմը բացասաբար է ազդում տնտեսական աճի վրա:

Ընդհանուր առմամբ, մոդելը ակնհայտորեն վերահաստատում է զբոսաշրջության և ներքին սպառման դրական ներդրումը ՀՆԱ-ի աճի վրա՝ նույնքան կարևորությամբ բացահայտելով արտագնա տուրիզմի հակառակ ազդեցությունը:

### Եզրակացություն

Վերլուծության շրջանակներում իրականացվել է տնտեսաչափական գնահատում՝ նպատակ ունենալով պարզելու ՀՀ զբոսաշրջության ազդեցությունը երկրի ՀՆԱ-ի վրա: Միագործոն և բազմագործոն ռեգրեսիաների միջոցով ստացած մոդելները թույլ են տվել բացահայտել ՀՆԱ-ի նկատմամբ զբոսաշրջությունը բնութագրող հիմնական գործոնների ազդեցությունները:

Իրականացված միագործոն ռեգրեսիայի արդյունքում ստացած մոդելի վերլուծությունը ցույց է տալիս, որ ճանապարհորդության և մարդատար տրանսպորտում զբոսաշրջության հետ կապված ծառայությունների **արտահանումը** (ZBEK) դրական ազդեցություն ունի ՀՆԱ-ի աճի վրա՝ ընդգծելով տրանսպորտային ենթակառուցվածքների և զբոսաշրջային ծառայությունների նշանակությունը երկրի տնտեսության համար, իսկ բազմագործոն ռեգրեսիայի մեթոդով ստացած մոդելի վերլուծության արդյունքում կարելի է պնդել, որ ՀՆԱ-ի աճը դրականորեն կախված է ներքին զբոսաշրջիկների և սպառման աճից, մինչդեռ արտագնա տուրիզմի աճը վերարտադրում է հակառակ ազդեցությունը՝ փոքրացնելով տնտեսության ներքին աճը:

Արդյունքները հաստատում են, որ անհրաժեշտ է խթանել ներքին զբոսաշրջության զարգացումը և նվազեցնել արտագնա տուրիզմի բացասական ազդեցությունը:

### ՕԳՏԱԳՈՐԾԿԱՆ ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

1. Աշխարհի ճանապարհորդության և զբոսաշրջության խորհուրդ (WTTC). *Travel and Tourism Economic Impact*, 2018: [wttc-global-economic-impact-and-issues-2018-eng.pdf](#), Վերջին այց՝ 16. 12. 2025

2. Աշխարհի ճանապարհորդության և զբոսաշրջության խորհուրդ (WTTC). *Travel and Tourism, Global Economic Impact and Trends*, հունիս 2020. [WTTC Launches New Report on the Future of Travel & Tourism in a Post-COVID World](#), Վերջին այց՝ 16. 12. 2025

3. Հայաստանի Հանրապետության Ազգային վիճակագրական ծառայություն (ԱՎԾ). «Տուրիզմի վիճակագրություն», <https://armstat.am/am>: Վերջին այց՝ 23. 09. 2025:
4. Հայաստանի Հանրապետության Էկոնոմիկայի նախարարություն. «Զբոսաշրջության ոլորտի վիճակագրություն», <https://www.mineconomy.am>: Վերջին այց՝ 23. 09. 2025:
5. Սարգսյան, Սուրեն. *Հայաստանի Հանրապետության իրական հատվածի մոդելավորումը և Էկոնոմետրիկական հետազոտումը*. Երևան, 2008:
6. Castro-Nuño, María, José Andrés Molina-Toucedo, and María de los Ángeles Pablo-Romero. "Tourism and GDP: A Meta-analysis of Panel Data Studies". *Journal of Travel Research*, vol. 52, no. 6, 2013, pp. 745-758.
7. Engle, Robert F., and Clive W.J. Granger. «Co-Integration and Error Correction: Representation, Estimation, and Testing». *Econometrica*, vol. 55, no. 2, 1987, pp. 251–276.
8. Gujarati, Damodar N., and Dawn C. Porter. *Basic Econometrics*. 5th ed., McGraw-Hill/Irwin, 2008.
9. Kharatyan, Alvard, and Varsik Tigranyan. "Tourism as a Factor of Economic Growth: An Empirical Analysis for Armenia". *ResearchGate*, 2021, pp. 113–131, [https://www.researchgate.net/publication/388180599 TOURISM AS A FACTOR OF ECONOMIC GROWTH AN EMPIRICAL ANALYSIS FOR ARMENIA 1](https://www.researchgate.net/publication/388180599_TOURISM_AS_A_FACTOR_OF_ECONOMIC_GROWTH_AN_EMPIRICAL_ANALYSIS_FOR_ARMENIA_1). Accessed: 24. 09. 2025.
10. Škrabić Perić, Blanka, and Žana Vidović. "Heterogeneous Panel Granger Causality between GDP and Tourism in 11 EU Members in Central and Southeastern Europe". *Eastern European Business and Economics Journal*, vol. 3, no. 1, 2017, pp. 6-27. <https://ideas.repec.org/a/eeb/articl/v3y2017n1p6-27.html>: Վերջին այց՝ 23. 09. 2025.
11. Tovmasyan, Gayane. "Evaluating the Role of Tourism in the Economic Development of the Republic of Armenia and Other Member States of the Eurasian Economic Union". *Journal of Liberty and International Affairs*, vol. 8, no. 3, 2022, pp. 83-98. <https://e-jlia.com/index.php/jlia/article/view/747>: Վերջին այց՝ 24. 09. 2025.

## WORKS CITED

1. Ministry of Economy of the Republic of Armenia. *Zbosashrjutyani Volorti Vitshakagrutyun* [Tourism Sector Statistics]. <https://www.mineconomy.am>. (in Armenian)
2. Sargsyan, Suren D. *Hayastani Hanrapetut'yan Irakan Hataki Modelavorumn Ev Ekonometrikakan Hetazotumn* [Modeling and Econometric Research of the Real Sector of the Republic of Armenia]. Yerevan, 2008. (in Armenian)
3. Statistical Committee of the Republic of Armenia. *Zbosashrjutyani Vitshakagrutyun* [Tourism Statistics]. <https://armstat.am/am>. (in Armenian)
4. World Travel and Tourism Council (WTTC). *Travel and Tourism Economic Impact 2018*. 2018. <https://wtcc.org>
5. World Travel and Tourism Council (WTTC). *Travel and Tourism: Global Economic Impact and Trends 2020*. June 2020. <https://wtcc.org>

## **TOURISM DEVELOPMENT AND ITS IMPACT ON ARMENIA'S ECONOMY**

**ASTGHİK PARSYAN**

*Yerevan State University, Faculty of Economics and Management,  
Chair of Mathematical Modelling in Economics,  
Assistant Lecturer, Ph.D. in Economics;  
Yerevan, the Republic of Armenia*

**ANNA SARGSYAN**

*Armenian State University of Economics, Faculty of Economics,  
Chair of Applied Economics,  
Ph.D. in Economics, Associate professor,  
Yerevan, the Republic of Armenia*

The purpose of this study is to analyze the role of tourism in the economic development of the Republic of Armenia.

The research objectives include identifying the structure and existing challenges of the tourism sector, conducting a statistical analysis of Armenia's tourism field for the period 2000–2023 based on official data, and evaluating the impact of tourism on Armenia's Gross Domestic Product (GDP) using econometric models.

The methodology is based on single-equation and multiple-equation regression models, which allow revealing the influence of various tourism components on the economy. The results show that the export of tourism-related services in road and passenger transport (ZBEK) positively affects GDP growth. Multiple regression analysis further indicates that GDP growth is positively associated with the increase in domestic tourists and household consumption, whereas outbound tourism growth has an opposite effect, reducing domestic economic expansion.

These findings are significant not only from a scientific perspective but also from a practical standpoint, as they can serve as a basis for shaping tourism policy and development strategies in Armenia.

**Keywords:** *GDP, domestic tourism, outbound tourism, export of tourism-related services in passenger transport, household consumption, single-equation regression, multiple-equation regression.*

## **РАЗВИТИЕ ТУРИЗМА И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА ЭКОНОМИКУ АРМЕНИИ**

**АСТХИК ПАРСЯН**

*ассистент-преподаватель кафедры математического моделирования  
в экономике факультета экономики и управления  
Ереванского государственного университета,  
кандидат экономических наук,  
г. Ереван, Республика Армения*

**АННА САРГСЯН**

*доцент кафедры прикладной экономики  
экономического факультета  
Армянского государственного экономического университета,  
кандидат экономических наук,  
г. Ереван, Республика Армения*

Цель данного исследования — проанализировать роль туризма в экономическом развитии Республики Армения.

В рамках исследования поставлены следующие задачи: выявить структуру и существующие проблемы туристического сектора, провести статистический анализ туристической сферы Армении за период 2000–2023 годов на основе официальных данных, а также оценить влияние туризма на валовой внутренний продукт (ВВП) Армении с использованием эконометрических моделей.

Методология исследования основана на применении однофакторной и многофакторной регрессионной моделей, что позволило выявить влияние различных компонентов туризма на экономику. Результаты показывают, что экспорт туристических услуг в сфере автомобильного и пассажирского транспорта (ZBEK) положительно влияет на рост ВВП. Многофакторный регрессионный анализ дополнительно указывает на то, что рост ВВП положительно связан с увеличением числа внутренних туристов и потреблением домашних хозяйств, тогда как рост выездного туризма оказывает противоположное воздействие, снижая внутренний экономический рост.

Полученные результаты имеют значение не только с научной точки зрения, но и с практической, так как могут служить основой для разработки туристической политики и стратегий развития в Армении.

**Ключевые слова:** *ВВП, внутренний туризм, выездной туризм, экспорт туристических услуг в пассажирском транспорте, потребление домашних хозяйств, однофакторная регрессия, многофакторная регрессия.*