



ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅՈՒՆՈՒՄ 2021-2025 ԹՎԱԿԱՆՆԵՐԻՆ ՀԻՄՆԱԿԱՆ ՓՈԽԱՐԿԵԼԻ ԱՐՏԱՐԺՈՒՅԹՆԵՐԻ ՓՈԽԱՐԺԵՔՆԵՐԻ ՆԵՐՏԱՐԵԿԱՆ ՍԵՇՈՆԱՅԻՆ ՏԱՏԱՆՈՒՄՆԵՐԻ ԿԻՃԱԿԱԳՐԱԿԱՆ ՎԵՐԼՈՒԾՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՎ ԿԱՆԽԱՏԵՍՈՒՄՆԵՐԸ

Գոհար Վարդանյան^{ID} տ.գ.թ., Գևորգ Զեչիշյան^{ID} տ.գ.թ.

Հայաստանի ազգային ագրարային համալսարան

vardgohar@yandex.ru, keshishyan@inbox.ru

ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆ

Բանալի բառեր՝

արտարժույթի փոխարժեք,
զարգացման միտում,
կանխատեսման մակարդակ,
սեզոնայնության բաղադրիչ,
տրենդ

ԱՍՓՈՓԱԳԻՐ

Ուսումնասիրվել են 2021-2024 թթ. ՀՀ-ում հիմնական արտարժույթների եռամսյակային փոխարժեքների սեզոնային տատանումները, և կատարվել է դրանց վիճակագրական գնահատում: Արտարժույթի փոխարժեքների ներտարեկան սեզոնային տատանումների վերլուծությունը կատարվել է ըստ սեզոնայնության ինդեքսների և ադիտիվ մոդելավորման: Ուսումնասիրվող տարիներին, սեզոնայնությամբ պայմանավորված, մեկ ԱՄՆ դոլարի և ռուսական ռուբլու միջին եռամսյակային փոխարժեքների բարձրացում գրանցվել է առաջին և երկրորդ եռամսյակներում, իսկ մեկ եվրոյի փոխարժեքը բարձրացել է առաջին եռամսյակում: Մեկ ԱՄՆ դոլարի, եվրոյի և ռուսական ռուբլու միջին եռամսյակային փոխարժեքները, զարգացման միտումով պայմանավորված, յուրաքանչյուր եռամսյակ նվազել են համապատասխանաբար 9,4, 13,78 և 0,24 դրամով:

Նախաբան

ՀՀ ֆինանսական շուկայում հիմնական փոխարկելի արտարժույթների փոխարժեքների փոփոխությունները, դրանց դինամիկան, հետագա զարգացումները անմիջական ազդեցություն են գործում երկրի մակրո- և միկրոտնտեսական միջավայրի գործունեության վրա: Փոխարժեքների վերլուծությունը տնտեսական վարքագծի մոդելավորման տեսանկյունից կարևոր նշանակություն ունի ինչպես բանկային համակարգի սուբյեկտների, այնպես էլ տնտեսավարող սուբյեկտների և քաղաքացիների համար: Արտարժույթի լողացող փոխարժեքների դեպքում հաշվարկվում է արտարժույթի իրական փոխարժեքը (E), որը փոխարժեքի անվանական արժեքի ($Exchange Rate$) և գների ինդեքսի (I_p) հարաբերությունն է.

$$E = \frac{Exchange Rate}{I_p}; \quad (1)$$

Արտարժույթի իրական փոխարժեքի փոփոխությունը պայմանավորված է երկու գործոնով (Blanchard, Johnson, 2017).

- արտարժույթի անվանական փոխարժեքով,
- երկրում գնաճի մակարդակի փոփոխությամբ:

Արտարժույթի փոխարժեքներն ազգային տնտեսության գործարքների համար վճարման կարևորագույն գործիքներ են: Դրանք նշանակալի ազդեցություն են թողնում տեղական և միջազգային տնտեսական շուկաների գործունեության վրա (Ramadhani, Rismala, 2016):

Հարկ է նշել, որ արտաքին առևտրի զարգացման պայմաններում արտարժույթի հիմնական փոխարժեքները տնտեսության պետական, հանրային և մասնավոր սեկտորների համար կարևոր գործոններ են: Մինչդեռ արտարժույթների փոխարժեքների ռիսկերը բացասաբար են անդրադառնում արտահանումից ստացված եկամուտների և ար-

տադրության ծախսերի (հատկապես հումքի ներմուծման ծախսերի) վրա (Sewata, et al., 2023):

Արտարժույթի փոխարժեքների ներտարեկան սեզոնային տատանումների վերլուծությունը կատարվել է դրանց դինամիկայի ոչ գծային բնույթի հիման վրա, զուգահեռաբար ոչ գծային տրենդի ներկայացմամբ ուսումնասիրվել է կապիտալի եկամտաբերության սեզոնայինության բնույթը, որոշվել են դրանց տարբերությունները (Girardin, Namin, 2020):

Հիմնական փոխարկելի արտարժույթների փոխարժեքների դինամիկան պայմանավորված է զարգացման միտումով, սեզոնայինությամբ և պատահական գործոններով: Սույն հետազոտության նպատակն է ուսումնասիրել 2021-2024 թթ. Հայաստանի Հանրապետությունում հիմնական փոխարկելի արտարժույթների եռամսյակային փոխարժեքների սեզոնային տատանումները և տալ դրանց վիճակագրական գնահատականը:

Նյութը և մեթոդները

ՀՀ-ում հիմնական փոխարկելի արտարժույթների միջին եռամսյակային փոխարժեքների սեզոնայինության գնահատման նպատակով ուսումնասիրվել են 2021-2024 թթ. եռամսյակային տվյալները (աղ. 1):

Աղյուսակ 1. ՀՀ-ում հիմնական փոխարկելի արտարժույթների փոխարժեքների միջին եռամսյակային մակարդակները, 2021-2024 թթ.*

Տարիներ	Եռամսյակ	Միջին եռամսյակային փոխարժեքները, դրամ		
		1 ԱՄՆ դոլար	1 եվրո	1 ռուս. ռուբլի
2021 թ.	1-ին	524,14	631,49	7,05
	2-րդ	520,20	626,69	7,01
	3-րդ	490,24	577,97	6,67
	4-րդ	480,68	549,75	6,62
2022 թ.	1-ին	486,40	546,71	5,77
	2-րդ	450,07	479,96	6,92
	3-րդ	408,64	411,58	6,89
	4-րդ	397,55	405,54	6,35
2023 թ.	1-ին	392,59	421,68	5,40
	2-րդ	386,99	421,34	4,76
	3-րդ	386,55	420,88	4,10
	4-րդ	403,77	434,46	4,36
2024 թ.	1-ին	403,22	437,56	4,44
	2-րդ	388,96	418,85	4,30
	3-րդ	387,84	426,16	4,35
	4-րդ	390,91	416,98	3,91

* ՀՀ վիճակագրական կոմիտե, 2019, 2024, 2025 թթ.:

Սեզոնային տատանումների ուսումնասիրության համար կիրառվում են մի քանի վիճակագրական մեթոդներ, որոնցից են սեզոնայնության ինդեքսների և սեզոնային տատանումների մոդելավորման մեթոդները:

Մի քանի տարիների առումով սեզոնայնության ինդեքսը հաշվարկվում է հետևյալ կերպ.

$$I_s = \frac{\bar{y}_j}{\bar{y}}, \quad (2)$$

որտեղ $\bar{y}_j$ -ն j -րդ եռամսյակի միջին մակարդակն է, $\bar{y}$ -ն՝ ընդհանուր միջին եռամսյակային մակարդակն ուսումնասիրվող տարիների կտրվածքով (Հակոբյան, 2004):

Ակնհայտ է, որ ուսումնասիրվող արտարժույթների ներտարեկան տատանումները պայմանավորված են սեզոնայնության, զարգացման միտումի և պատահական գործոնների բաղադրիչների ազդեցությամբ: Երբ ժամանակային ստացիոնար շարքերում բացակայում է զարգացման հիմնական միտումը, այդ շարքերի մակարդակները տատանվում են միջին արժեքի շուրջ՝

$$y_t = \bar{y} + \varepsilon_t: \quad (3)$$

Ոչ ստացիոնար շարքերի դեպքում, որպես զարգացման հիմնական միտումը բնութագրող գործոն, ներառվում է ժամանակի գործոնը (Վարդանյան, Զեչիշյան, 2022):

Նշված բոլոր բաղադրիչների ազդեցության չափի գնահատման համար անհրաժեշտ է կատարել սեզոնային տատանումների մոդելավորում: Ուստի, ըստ զարգացման հիմնական միտումի, կառուցվել է ֆիկտիվ փոփոխականներով ադիտիվ մոդել.

$$y_t = a + bt + c_1 z_1 + c_2 z_2 + c_3 z_3 + e_t, \quad (4)$$

որտեղ t -ն ժամանակային գործոնն է ($t=1, 2, 3, \dots, n$), z_1, z_2, z_3 -ը՝ առաջին, երկրորդ և երրորդ եռամսյակների ֆիկտիվ փոփոխականները, որոնք ընդունում են 0 և 1 արժեքները.

$$\frac{1}{0}, \left\{ \begin{array}{l} \text{առաջին եռամսյակի համար} \\ \text{մյուս եռամսյակների համար} \end{array} \right.$$

$$\frac{1}{0}, \left\{ \begin{array}{l} \text{երկրորդ եռամսյակի համար} \\ \text{մյուս եռամսյակների համար} \end{array} \right.$$

$$\frac{1}{0}, \left\{ \begin{array}{l} \text{երրորդ եռամսյակի համար} \\ \text{մյուս եռամսյակների համար} \end{array} \right.$$

$z_1=0, z_2=0, z_3=0$ -ը չորրորդ եռամսյակի մակարդակն է, c_1, c_2, c_3 -ը՝ համապատասխանաբար առաջին, երկրորդ, երրորդ եռամսյակների մակարդակների և չորրորդ եռամսյակի մակարդակների տարբերությունները, e_t -ն՝ պատահական գործոնների ազդեցությունը:

Սեզոնայնության բաղադրիչները հաշվարկվում են ֆիկտիվ փոփոխականների պարամետրի հիման վրա:

Չորրորդ եռամսյակի սեզոնայնության բաղադրիչը կազմում է՝

$$S_4 = -\frac{1}{4}(c_1 + c_2 + c_3), \quad (5)$$

առաջին եռամսյակինը՝

$$S_1 = c_1 + S_4,$$

երկրորդ եռամսյակինը՝

$$S_2 = c_2 + S_4,$$

երրորդ եռամսյակինը՝

$$S_3 = c_3 + S_4:$$

Ընդ որում՝ $\sum S_i = 0$ (Елисеєва, 2014):

Արդյունքները և վերլուծությունը

2021-2024 թթ. հիմնական փոխարկելի արտարժույթների միջին եռամսյակային փոխարժեքների սեզոնայնության ինդեքսների հաշվարկները ներկայացված են աղյուսակներ 2-4-ում:

Աղյուսակ 2. Մեկ ԱՄՆ դոլարի միջին եռամսյակային փոխարժեքի սեզոնայնության ինդեքսների հաշվարկը, 2021-2024 թթ.*

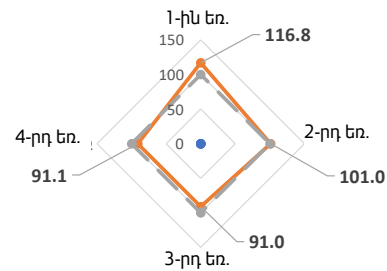
Եռամսյակներ	2021 թ.	2022 թ.	2023 թ.	2024 թ.	Եռամսյակի միջին մակարդակը	Սեզոնայնության ինդեքսը
1	524,14	520,20	490,24	480,68	503,82	116,8
2	486,40	450,07	408,64	397,55	435,67	101,0
3	392,59	386,99	386,55	403,77	392,48	91,0
4	403,22	388,96	387,84	390,91	392,73	91,1
Ընդամենը միջին մակարդակ					431,17	x

*Կազմվել է հեղինակների կողմից:

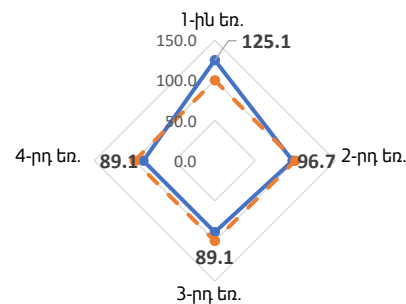
Ըստ գծապատկեր 1-ի՝ ուսումնասիրվող տարիներին մեկ ԱՄՆ դոլարի միջին եռամսյակային փոխարժեքի ինդեքսը, սեզոնայնությամբ պայմանավորված, առաջին և երկրորդ եռամսյակներում ավելացել է համապատասխանաբար 116,8 և 101,0 %, իսկ երրորդ և չորրորդ եռամսյակներում նվազել է՝ կազմելով համապատասխանաբար 91,0 և 91,1 %:

Գծապատկեր 2-ի համաձայն՝ ուսումնասիրվող տարիներին մեկ եվրոյի միջին եռամսյակային փոխարժեքի սեզոնայնության ինդեքսի բարձր մակարդակ գրանցվել է առաջին եռամսյակում, իսկ հաջորդող եռամսյակներում այդ ցուցանիշը նվազել է:

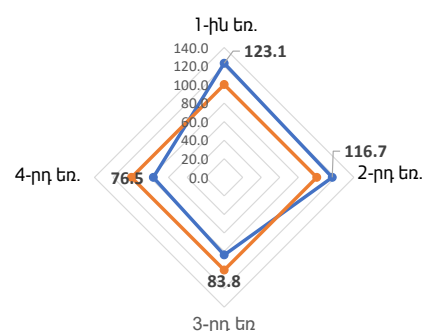
2021-2024 թթ. ՀՀ-ում մեկ ռուսական ռուբլու միջին եռամսյակային փոխարժեքի սեզոնայնության ինդեքսը



Գծ. 1. ՀՀ-ում մեկ ԱՄՆ դոլարի միջին եռամսյակային փոխարժեքի սեզոնայնության ինդեքսները 2021-2024 թթ. (կազմվել է հեղինակների կողմից):



Գծ. 2. ՀՀ-ում մեկ եվրոյի միջին եռամսյակային փոխարժեքի սեզոնայնության ինդեքսները 2021-2024 թթ. (կազմվել է հեղինակների կողմից):



Գծ. 3. ՀՀ-ում մեկ ռուսական ռուբլու միջին եռամսյակային փոխարժեքի սեզոնայնության ինդեքսները 2021-2024 թթ. (կազմվել է հեղինակների կողմից):

բարձր է եղել առաջին և երկրորդ եռամսյակներում՝ 123,1 և 116,7 %, իսկ երրորդ և չորրորդ եռամսյակներում գրանցվել է սեզոնայնության ինդեքսների ցածր մակարդակ (գծ. 3):

Աղյուսակ 3. Մեկ եվրոյի միջին եռամսյակային փոխարժեքի սեզոնայնության ինդեքսների հաշվարկը, 2021-2024 թթ.*

Եռամսյակներ	2021 թ.	2022 թ.	2023 թ.	2024 թ.	Եռամսյակի միջին մակարդակը	Սեզոնայնության ինդեքսը
1	631,49	626,69	577,97	549,75	596,48	125,1
2	546,71	479,96	411,58	405,54	460,95	96,7
3	421,68	421,34	420,88	434,46	424,59	89,1
4	437,56	418,85	426,16	416,98	424,89	89,1
Ընդամենը միջին մակարդակ					476,73	x

Աղյուսակ 4. Մեկ ռուսական ռուբլու միջին եռամսյակային փոխարժեքի սեզոնայնության ինդեքսների հաշվարկը, 2021-2024 թթ.*

Եռամսյակներ	2021 թ.	2022 թ.	2023 թ.	2024 թ.	Եռամսյակի միջին մակարդակը	Սեզոնայնության ինդեքսը
1	7,05	7,01	6,67	6,62	6,84	125,1
2	5,77	6,92	6,89	6,35	6,48	96,7
3	5,40	4,76	4,10	4,36	4,66	89,1
4	4,44	4,30	4,35	3,91	4,25	89,1
Ընդամենը միջին մակարդակ					5,56	x

Աղյուսակ 5. Մեկ ԱՄՆ դոլարի միջին եռամսյակային փոխարժեքի ադիտիվ սեզոնայնության մոդելավորման արդյունքները, 2021-2024 թթ.*

Ցուցանիշներ	Արդյունքներ
Կոռելյացիայի գործակից	$R=0,889$
Դետերմինացիայի գործակից	$R^2=0,676$
Ադիտիվ մոդել	$\hat{y}_t=512,3-9,41t+5,13z_1-0,49z_2-9,32z_3$
Մոդելի նշանակալիությունը	$F=10,6, \text{significance}=0,000009$
Սեզոնայնության բաղադրիչները	$S_1=6,29, S_2=0,68, S_3=-8,15, S_4=1,17$

*Կազմվել է հեղինակների կողմից:

Հիմնական երեք արտարժույթների միջին եռամսյակային փոխարժեքների ադիտիվ սեզոնայնության մոդելավորումների արդյունքները ներկայացված են աղյուսակ 5-7-ում:

Աղյուսակ 5-ում ներկայացված վերլուծության արդյունքները ցույց են տալիս, որ 2021-2024 թթ. ՀՀ-ում մեկ ԱՄՆ

դոլարի միջին եռամսյակային փոխարժեքը յուրաքանչյուր եռամսյակ նվազել է 9,41 դրամով: Սեզոնայնությամբ պայմանավորված՝ առաջին, երկրորդ, չորրորդ եռամսյակներում այն ավելացել է համապատասխանաբար 6,29, 0,68, 1,17 դրամով, իսկ երրորդ եռամսյակում նվազել 8,15 դրամով: Ըստ հաշվարկված դետերմինացիայի գործակցի՝ 2021-2024 թթ. ուսումնասիրվող եռամսյակներում մեկ ԱՄՆ դոլարի միջին փոխարժեքի վարիացիայի շուրջ 67,6 %-ը պայմանավորված է զարգացման միտումի և սեզոնայնության բաղադրիչների համատեղ վարիացիայով, իսկ մնացած 32,4 %-ը՝ մոդելում չընդգրկված և պատահական գործոններով:

2021-2024 թթ. ՀՀ-ում մեկ եվրոյի միջին եռամսյակային փոխարժեքը յուրաքանչյուր եռամսյակ նվազել է 13,78 դրամով: Սեզոնայնությամբ պայմանավորված՝ առաջին և երկրորդ եռամսյակներում մեկ եվրոյի միջին եռամսյակային փոխարժեքն ավելացել է համապատասխանաբար 11,96 և 3,096 դրամով, իսկ երրորդ և չորրորդ եռամսյակներում՝ նվազել 10,69 և 4,38 դրամով: Հաշվարկված դետերմինացիայի գործակցի համաձայն՝ 2021-2024 թթ. ուսումնասիրվող եռամսյակներում մեկ եվրոյի միջին փոխարժեքի վարիացիայի շուրջ 70,4 %-ը պայմանավորված է զարգացման միտումի և սեզոնայնության բաղադրիչների համատեղ վարիացիայով, իսկ մնացած 29,6 %-ը՝ մոդելում չընդգրկված և պատահական գործոններով (աղ. 6):

Աղյուսակ 6. Մեկ եվրոյի միջին եռամսյակային փոխարժեքի ադիտիվ սեզոնայնության մոդելավորման արդյունքները, 2021-2024 թթ.*

Ցուցանիշներ	Արդյունքներ
Կոռելյացիայի գործակից	$R=0,838$
Դետերմինացիայի գործակից	$R^2=0,704$
Ադիտիվ մոդել	$\hat{y}_i=589,4-13,78t+16,34z_1+7,47z_2-6,31z_3$
Մոդելի նշանակալիությունը	$F=6,5, \text{significance}=0,0006$
Սեզոնայնության բաղադրիչները	$S_1=11,96, S_2=3,096, S_3=-10,69, S_4=-4,38$

Աղյուսակ 7. Մեկ ռուսական ռուբլու միջին եռամսյակային փոխարժեքի ադիտիվ սեզոնայնության մոդելավորման արդյունքները, 2021-2024 թթ.*

Ցուցանիշներ	Արդյունքներ
Կոռելյացիայի գործակից	$R=0,921$
Դետերմինացիայի գործակից	$R^2=0,847$
Ադիտիվ մոդել	$\hat{y}_i=7,7-0,24t-0,37z_1-0,04z_2-0,42z_3$
Մոդելի նշանակալիությունը	$F=15,2, \text{significance}=0,0001$
Սեզոնայնության բաղադրիչները	$S_1=-0,25, S_2=0,07, S_3=0,071, S_4=0,11$

Աղյուսակ 8. Մեկ ԱՄՆ դոլարի, եվրոյի և ռուսական ռուբլու միջին եռամսյակային փոխարժեքների կանխատեսումներն ըստ 2025 թ. եռամսյակների*

Եռամսյակներ	1 ԱՄՆ դոլարի միջին եռամսյակային փոխարժեքը, դրամ		1 եվրո միջին եռամսյակային փոխարժեքը, դրամ		1 ռուսական ռուբլու միջին եռամսյակային փոխարժեքը, դրամ	
	կետային գնահատական	առավելագույն սահմանը (95 % վստահելիության մակարդակով)	կետային գնահատական	առավելագույն սահմանը (95 % վստահելիության մակարդակով)	կետային գնահատական	առավելագույն սահմանը (95 % վստահելիության մակարդակով)
1-ին	357,45	417,95	371,54	484,62	3,44	4,67
2-րդ	342,43	402,93	348,89	461,97	3,53	4,76
3-րդ	324,19	384,69	321,33	434,41	3,29	4,52
4-րդ	324,10	384,60	313,86	426,94	3,11	4,34

*Կազմվել է հեղինակների կողմից:

Ըստ աղյուսակ 7-ում ներկայացված վերլուծության արդյունքների՝ 2021-2024 թթ. ՀՀ-ում մեկ ռուսական ռուբլու միջին եռամսյակային փոխարժեքը յուրաքանչյուր եռամսյակ նվազել է 0,24 դրամով: Սեզոնայնությամբ պայմանավորված՝ առաջին եռամսյակում մեկ ռուսական ռուբլու միջին եռամսյակային փոխարժեքը նվազել է 0,25 դրամով, իսկ երկրորդ, երրորդ և չորրորդ եռամսյակներում ավելացել համապատասխանաբար 0,07, 0,071 և 0,11 դրամով: Հաշվարկված դետերմինացիայի գործակցի համաձայն՝ 2021-2024 թթ. ուսումնասիրվող եռամսյակներում մեկ ռուսական ռուբլու միջին փոխարժեքի վարիացիայի շուրջ 84,7 %-ը պայմանավորված է զարգացման միտումի և սեզոնայնության բաղադրիչների համատեղ վարիացիայով, իսկ մնացած 15,3 %-ը՝ ևս մոդելում չընդգրկված և պատահական գործոններով:

Փոխարժեքների ներտարեկան սեզոնային տատանումների ադիտիվ մոդելների հիման վրա կառուցվել են կանխատեսման մակարդակները: Ըստ հաշվարկների՝ 2025 թ. մեկ ԱՄՆ դոլարի միջին եռամսյակային փոխարժեքը կունենա

նվազման միտում և, այլ հավասար պայմանների դեպքում, առաջին և երկրորդ եռամսյակներում դրա առավելագույն մակարդակը կկազմի համապատասխանաբար 417,95 և 402,93 դրամ, իսկ արդեն չորրորդ եռամսյակում՝ 384,6 դրամ: Առաջին եռամսյակում մեկ եվրոյի միջին եռամսյակային փոխարժեքի առավելագույն մակարդակը կկազմի 484,62 դրամ, իսկ չորրորդ եռամսյակում՝ 426,94 դրամ: Մեկ ռուսական ռուբլու առավելագույն մակարդակն առաջին և երկրորդ եռամսյակներում կկազմի համապատասխանաբար 4,67 և 4,76 դրամ, իսկ հաջորդ եռամսյակներում կնվազի և չորրորդ եռամսյակում կկազմի 4,34 դրամ (աղ. 8):

Եզրակացություն

Ուսումնասիրությունների համաձայն՝ 2021-2024 թթ. առաջին և երկրորդ եռամսյակներում, սեզոնայնությամբ պայմանավորված, գրանցվել են մեկ ԱՄՆ դոլարի միջին եռամսյակային փոխարժեքի բարձրացման, իսկ երրորդ և

չորրորդ եռամսյակներում՝ նվազման միտումներ: Մեկ եվրոյի միջին եռամսյակային փոխարժեքն առաջին եռամսյակում նվազել է, իսկ հաջորդ եռամսյակներում՝ բարձրացել: Ըստ սեզոնայնության ինդեքսների՝ մեկ ռուսական ռուբլու միջին եռամսյակային փոխարժեքն առաջին և երկրորդ եռամսյակներում բարձրացել է, իսկ երրորդ և չորրորդ եռամսյակներում՝ նվազել:

Փոխարժեքների ներտարեկան սեզոնային տատանումների ադիտիվ մոդելների համաձայն՝ 2021-2024 թթ. ՀՀ-ում մեկ ԱՄՆ դոլարի, եվրոյի և ռուսական ռուբլու միջին եռամսյակային փոխարժեքները, զարգացման միտումով պայմանավորված, յուրաքանչյուր եռամսյակ նվազել են համապատասխանաբար 9,4, 13,78 և 0,24 դրամով: Սեզոնայնությամբ պայմանավորված՝ առաջին եռամսյակում մեկ ԱՄՆ դոլարի միջին եռամսյակային փոխարժեքը բարձրացել է 6,29, մեկ եվրոյինը՝ 11,96 դրամով, իսկ ռուսական ռուբլունը՝ նվազել է 0,25 դրամով: Երկրորդ եռամսյակում մեկ ԱՄՆ դոլարի, մեկ եվրոյի և ռուսական ռուբլու միջին եռամսյակային փոխարժեքները բարձրացել են համապատասխանաբար 0,68, 3,096 և 0,07 դրամով: Երրորդ եռամսյակում մեկ ԱՄՆ դոլարի միջին եռամսյակային փոխարժեքը նվազել է 8,15, մեկ եվրոյինը՝ 10,69 դրամով, իսկ ռուսական ռուբլունը՝ բարձրացել է 0,071 դրամով: Չորրորդ եռամսյակում մեկ ԱՄՆ դոլարի միջին եռամսյակային փոխարժեքը բարձրացել է 1,17, մեկ ռուսական ռուբլունը՝ 0,11 դրամով, իսկ մեկ եվրոյինը՝ նվազել է 4,38 դրամով:

Գրականություն

1. «Հայաստանի սոցիալ-տնտեսական վիճակը 2024 թվականի հունվար-դեկտեմբերին» տեղեկատվական ամսական զեկույց, ՀՀ ՎԿ, Երևան, 2025, 386 էջ:

2. «Հայաստանի ֆինանսների վիճակագրություն, 2024», վիճակագրական ժողովածու, ՀՀ ՎԿ, Երևան, 2024, 80 էջ:
3. «Հայաստանի ֆինանսների վիճակագրություն, 2019», վիճակագրական ժողովածու, ՀՀ ՎԿ, Երևան, 2019, 66 էջ:
4. Հակոբյան Կ.Հ. Վիճակագրության տեսություն: Ուս. ձեռնարկ. - Եր.: Եվրասիա, 2004. - 232 էջ:
5. Վարդանյան Գ.Վ., Զեյնիջյան Գ.Հ. Տնտեսաչափություն (Էկոնոմետրիկա): Ուսումնական ձեռնարկ գործնական աշխատանքներ կատարելու համար. - Եր.: ՀԱԱՀ, 2022. - 84 էջ:
6. Елисеєва И.И. и др. Эконометрика. Учебник для магистров / Под ред. И.И. Елисеевой. - М.: Юрайт, 2014. - 499 с.
7. Sewata, L., Kengkuo, P., & Tongsung, S. (2023). Forecasting Model for Foreign Currency Exchange Rates. *Science, Technology, and Social Sciences Procedia*, 2023(2), CiM12-CiM12. <https://wjst.wu.ac.th/index.php/stssp>.
8. Girardin, E., & Namin, F. S. (2019). The January effect in the foreign exchange market: Evidence for seasonal equity carry trades. *Economic modelling*, 81, 422-439. <https://amu.hal.science/hal-02314156v1>.
9. Blanchard, O., Johnson, D. (2017). *Macroeconomics*, PIRSON edition, 573 p.
10. Ramadhani, I., & Rismala, R. (2016, July). Prediction of multi currency exchange rates using correlation analysis and backpropagation. In *2016 International Conference on ICT For Smart Society (ICISS)* (pp. 63-68). IEEE.

Статистический анализ и прогнозирование сезонных внутригодовых колебаний курсов основных конвертируемых валют в Республике Армения за 2021-2025 годы

Գոար Վարդանյան, Գեորգ Կեշիշյան

Национальный аграрный университет Армении

Ключевые слова: курсы валют, сезонный компонент, тенденция развития, тренд, уровень прогнозирования

Аннотация. Изучены сезонные колебания квартальных курсов основных валют в Республике Армения за 2021-2025 гг. и проведена статистическая оценка результатов. Для анализа сезонных внутригодовых колебаний валютных курсов были использованы индексы сезонности и аддитивная модель. В рассматриваемые годы в связи с сезонностью зафиксирован рост средних квартальных курсов обмена одного доллара США и одного российского рубля в первом и втором кварталах, а курс одного евро вырос в первом квартале. Средние квартальные курсы одного доллара США, евро и российского рубля вследствие тенденции развития в каждом квартале снижались соответственно на 9,4, 13,78 и 0,24 драма.

Statistical Analysis and Forecasting of Seasonal Intra-Annual Fluctuations in Main Convertible Currency Exchange Rates in the Republic of Armenia (2021–2025)

Gohar Vardanyan, Gevorg Keshishyan

Armenian National Agrarian University

Keywords: *currency rates, predicted value, seasonal component, tendency, trend*

Abstract. The main objective of this research is to examine the seasonal fluctuations of major convertible currency exchange rates on a quarterly basis and to provide a statistical estimation of the results. Officially published data from the Statistical Committee were used in the analysis. To assess the seasonal fluctuations of the primary convertible currencies in the Republic of Armenia, seasonal indices and the additive seasonal model were applied. According to the seasonal indices, during the studied years, the exchange rates of the US dollar and the Russian ruble generally increased in the first and second quarters. The euro exchange rate showed an increase specifically in the first quarter. From 2021 to 2024, the trend analysis revealed a quarterly decrease in exchange rates: the US dollar declined by 9.4 AMD, the euro by 13.78 AMD, and the Russian ruble by 0.24 AMD.

Շահերի հայտարարագիր

Հեղինակները հայտարարում են, որ այս հոդվածի հետազոտության, հեղինակության և/կամ հրապարակման հետ կապված շահերի բացակայությունն առկա չէ:

Ստացվել է՝ 27.01.2025 թ.
Գրախոսվել է՝ 05.03.2025 թ.
Ընդունվել է՝ 28.03.2025 թ.