

**ԱՐԺՈՒՅԹԻ ՓՈԽԱՐԺԵՔԻ ԵՎ ՈՐՈՇ ՄԱԿՐՈՏԵՍԵՍԱԿԱՆ
ՓՈՓՈԽԱԿԱՆՆԵՐԻ ՔԱՆԱԿԱԿԱՆ ՓՈԽԱՊՎԱԾՈՒԹՅՈՒՆԸ
(ՀՀ ՕՐԻՆԱԿՈՎ)**

Անդրանիկ Համլետի Մանուկյան
ՀՊՏՀ Միջազգային տնտեսական հարաբերությունների
ամբիոնի սպիրանտ

Արժույթի փոխարժեքը էական ազդեցություն է թողնում տնտեսության ինչպես իրական, այնպես էլ ֆինասնական հատվածի ցուցանիշների վրա: Կարելի է արդարացիորեն նշել, որ համաշխարհային տնտեսության համակարգում երկրների մրցունակությունն էապես կախված է ինչպես փոխարժեքի մակարդակից, այնպես էլ դրամավարկային կարգավորման մարմինների կողմից համապատասխան արժույթային ռեժիմ և դրամավարկային քաղաքականության ռազմավարություն ընտրելու ունակությունից: Զուգահեռաբար, միջազգային տնտեսական բազմաբնույթ հարաբերությունների սպասարկումը հնարավոր է դառնում միայն ազգային և արտասահմանյան արժույթների միջև կապ հաստատող արժույթի փոխարժեքի միջոցով: Տնտեսական համակարգերում փոխարժեքի այսպիսի առանցքային նշանակությունն էլ հենց պայմանավորում է փոխարժեքի մակարդակի սերտ կապը բազմաթիվ մակրոտնտեսական ցուցանիշների հետ: Այդ ցուցանիշներից որոշները, արտահայտելով ազգային տնտեսության ընթացիկ վիճակը, ակնհայտորեն դառնում են նաև փոխարժեքի մակարդակը պայմանավորող գործոններ: Մյուս կողմից, այդ գործոնների ազդեցությամբ փոփոխված փոխարժեքը, ստեղծելով մակրոտնտեսական նոր իրավիճակ, ազդեցությունների փոխանցման բարդ մեխանիզմի միջոցով հանգեցնում է այդ նույն ցուցանիշների ելակետային արժեքների փոփոխության: Այս իմաստով, արժույթի փոխարժեքի և մի շարք մակրոտնտեսական ցուցանիշների փոխկապվածության բնույթի գնահատումը թույլ կտա վերհանել, թե դիտարկվող փոփոխականներից որևէ մեկի արժեքի փոփոխությունը ինչպիսի մակրոտնտեսական հետևանքներ կարող է ունենալ ընդհանուր տնտեսության տեսանկյունից: Սույն աշխատանքը նպատակաուղղված է փոխարժեքի տատանումների և մակրոտնտեսական առանձին ցուցանիշների փոխազդեցության գնահատմանը ՀՀ տնտեսությունում՝ տնտեսաչափական VAR մեթոդի օգնությամբ:

VAR մոդելը իրենից ներկայացնում է ռեգրեսիոն հավասարումների համակարգ, որտեղ առկա են մեկից ավելի կախյալ փոփոխականներ, և որը մեկ փոփոխականով ժամանակային շարքերով մոդելների (univariate time series models) համակարգ է¹: Այն կիրառվում է տնտեսական/ֆինասնական

¹ **Jaroslav Mida** «Forecasting Exchange Rates: A VAR Analysis», Charles University, Prague, 2013, 77 pages.

ցուցանիշների ժամանակային շարքերի վարքագիծը ուսումնասիրելու, կանխատեսումներ կատարելու, կառուցվածքային անալիզ իրականացնելու, ինչպես նաև մոդելում ներառված փոփոխականների միջև առկա քանակական կապերը (impulses and responses) չափելու նպատակով¹: Մոդելը չճանրաբեռնելու և վստահելի արդյունքներ ստանալու համար ընդունված է հաշվարկներում ներառել մինչև 5 փոփոխականներ:

Քանզի մեր նպատակը մակրոտնտեսական փոփոխականների կապերին քանակական գնահատական տալն է, նպատակահարմար ենք համարում մոդելում ներառել հետևյալ մակրոտնտեսական ցուցանիշները՝ ՀՀ դրամի արդյունավետ իրական փոխարժեքը, իրական ՀՆԱ-ն, արտահանման ծավալները, մասնավոր տրանսֆերտների ծավալները և սպառողական գների համաթիվը: Ցուցանիշների այս խմբի ընտրությունը չի կատարվել պատահականության սկզբունքով: Հիմնվելով տեսական տնտեսագիտության կողմից առաջ քաշված փոխկապվածության հիպոթեզների վրա՝ աշխատանքում դիտարկվել է մոտ 15 մակրոտնտեսական փոփոխական: Քանզի ընդունված է մոդելում ներառել 5 գործոն, ուստի աշխատանքում դիտարկվել են փոփոխականների տարբեր համակցություններ այնպես, որ մոդելը լինի կոռեկտ և վիճակագրական առումով՝ նշանակալի: Դիտարկված ցուցանիշների շարքում են եղել՝ մասնավոր տրանսֆերտները, ներմուծման և արտահանման ծավալները, գնաճի մակարդակը (ՄԳԻ), արտարժույթային պահուստների ծավալները, փողի բազան, ֆիզիկական անձանց՝ դրամով տրամադրվելիք ավանդների տոկոսադրույքները (interest rate), արտաքին պարտքի մակարդակը, նավթի համաշխարհային գները (Brent Oil), գործազրկությունը, իրական ՀՆԱ-ն, համաշխարհային սպառողական գների ինդեքսը և օտարերկրյա ներդրումների ծավալները:

Հաշվարկները կատարելու համար օգտագործվել են ընտրված ցուցանիշների՝ 2001-2017թթ. ընթացքում գրանցված եռամսյակային արժեքները: Տվյալները վերցվել են ՀՀ ԿԲ տեղեկատվական բազաներից և տրանսֆորմացվել լոգարիթմական հիմքերի՝ ստացիոնարություն ապահովելու նպատակով: Լագերի ընտրությունը կատարվել է Schwarz Crtiterion-ի միջոցով (նվազագույն 30.83 արժեքը գրանցվել է լագի արժեքը 1 ընտրելու պարագայում): ՀՆԱ, ՄԳԻ և արտահանման գծով եռամսյակային տվյալները նաև ենթարկվել են ճշգրտման՝ սեզոնայնությունից խուսափելու համար:

Ռեգրեսիոն անալիզի հաշվարկները ներկայացված են ստորև բերված աղյուսակում: Ինչպես երևում է մոդելի ներկայացված արդյունքներից, արժույթի փոխարժեքը նշանակալի կապի մեջ է գտնվում արտահանման, երկրում ինֆլացիայի մակարդակի և մասնավոր տրանսֆերտների ծավալի

¹ Christopher Sims «Macroeconomics and Reality», Econometrica Journal, Vol. 48, Princeton, 1980, pp. 1-48.

հետ: Ինչպես նաև՝ արժույթի փոխարժեքի պարագայում, դետերմինացիայի ճշգրտված գործակիցը հավասար է եղել 0.45-ի, ինչը, մեր կարծիքով, բավականին լավ ցուցանիշ է, եթե հաշվի առնենք այն հանգամանքը, որ փոխարժեքը նաև էականորեն կախված է ոչ տնտեսական այնպիսի գործոններից, ինչպիսիք են՝ քաղաքական և հոգեբանական գործոնները:

Աղյուսակ 1

Unrestricted VAR մոդելի կիրառման արդյունքները

	DEXP	DEXR	DGDP	DREM	DCPI
DEXP(-1)	-0.179995 (0.13329) [-1.35039]	0.107515 (0.05241) [2.05142]	0.100100 (0.09149) [1.09414]	0.383930 (0.42414) [0.90519]	-0.012183 (0.00854) [-1.42588]
DEXR(-1)	-0.306924 (0.27937) [-1.09864]	0.241744 (0.10990) [2.19970]	-0.133323 (0.19180) [-0.69512]	-2.162746 (0.88923) [-2.43217]	9.76E-05 (0.01791) [0.00545]
DGDP(-1)	0.417113 (0.19631) [2.12477]	0.005516 (0.07721) [0.07144]	-0.125237 (0.13481) [-0.92899]	0.545747 (0.62483) [0.87343]	0.004155 (0.01259) [0.33010]
DREM(-1)	0.007505 (0.03828) [0.19608]	0.070319 (0.01505) [4.67087]	0.000683 (0.02628) [0.02601]	-0.390708 (0.12186) [-3.20615]	-0.000899 (0.00245) [-0.36615]
DCPI(-1)	0.785555 (1.27119) [0.61797]	-1.408366 (0.49999) [-2.81681]	-0.193570 (0.87273) [-0.22180]	-1.049280 (4.04614) [-0.25933]	0.791855 (0.08151) [9.71429]
C	0.455078 (3.41100) [0.13341]	3.255142 (1.34162) [2.42629]	3.127943 (2.34182) [1.33569]	3.317639 (10.8570) [0.30558]	0.490944 (0.21873) [2.24457]
R-squared	0.152158	0.512458	0.078516	0.264041	0.694541
Adj. R-squared	0.126909	0.458745	0.058550	0.234041	0.673522
Sum sq. resid	3613.952	559.1445	1703.252	36615.57	14.85844
S.E. equation	7.893638	3.104903	5.419079	25.12574	0.506142
F-statistic	1.457064	9.462157	0.508979	3.283301	23.31817
Mean dependent	2.832848	0.339125	2.578733	1.865789	2.396274
S.D. dependent	8.447876	4.220336	5.585047	28.70887	0.885821

Հիմնվելով մոդելի արդյունքների վրա՝ կատարվել է նաև impulse and response վերլուծություն: Վերջինիս տրամաբանությունը կայանում է հետևյալում. ենթադրենք գործոնների որևէ խմբի ազդեցությամբ դիտարկվող փոփոխականներից մեկի արժեքը փոփոխվել է 1%-ով: Այդ պարագայում impulse response գծապատկերների միջոցով կարելի է գնահատել, թե մյուս փոփոխականները ժամանակի հաջորդող հատվածներում ինչպիսի վարքագիծ կդրսևորեն: Ազգային տնտեսության շրջանակներում տեղի ունեցող կարճաժամկետ արձագանքները համադրելու համար նպատակահարմար ենք համարում հաշվարկել տատանումների և արձագանքների կումուլյատիվ էֆեկտը՝ վերջին երեք տարիների կտրվածքով:

Ստորև ներկայացված աղյուսակի առաջին երկու տողերում ներկայացված են մեզ հետաքրքրող մակրոտնտեսական ցուցանիշները (աղյուսակ 2): Impulse դաշտում ներկայացված են այն փոփոխականները, որոնց արժեքները ժամանակի t պահին ինչ-ինչ գործոնների ազդեցությամբ գրանցել են 1%-ի աճ: Իսկ ահա Response դաշտում ներկայացված են այն փոփոխականները, որոնց արժեքները ժամանակի $t+n$ ($n=1, \dots, 12$) պահին,

արձագանքելով ելակետային տատանմանը, փոփոխվում են¹: Աղյուսակի հաջորդող տողերում ուղղահայաց ներկայացվում է արձագանքող գործոնների հաջորդական կումուլյատիվ փոփոխությունը՝ հաջորդող 12 եռամսյակների կամ 3 տարիների ընթացքում:

Աղյուսակ 2

Դիտարկվող գործոնների կումուլյատիվ փոխազդեցությունները

Response	Ex. Rate	Ex. Rate	Ex. Rate	Export	Export	GDP	Remittances
Impulse	Export	GDP	Remittances	Ex. Rate	GDP	Export	Ex. Rate
Q-1	0.0000	0.0090	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Q-2	0.1021	0.0787	0.0675	-0.3843	0.3899	0.0929	-2.2304
Q-3	0.1460	0.0793	0.0588	-0.4358	0.2675	0.0492	-2.0269
Q-4	0.1494	0.0771	0.0563	-0.3943	0.3009	0.0552	-1.8658
Q-5	0.1593	0.0792	0.0573	-0.3894	0.2965	0.0517	-1.8650
Q-6	0.1675	0.0800	0.0583	-0.3929	0.3123	0.0530	-1.8816
Q-7	0.1736	0.0798	0.0585	-0.3940	0.3179	0.0521	-1.8817
Q-8	0.0178	0.0790	0.0586	-0.3941	0.3258	0.0521	-1.8805
Q-9	0.1805	0.0790	0.0586	-0.3946	0.3322	0.0520	-1.8808
Q-10	0.1825	0.0780	0.0586	-0.3951	0.3382	0.0520	-1.8815
Q-11	0.1840	0.0769	0.0585	-0.3956	0.3435	0.0521	-1.8820
Q-12	0.1849	0.0757	0.0584	-0.3960	0.3482	0.0521	-1.8826

Աղյուսակի տվյալների հիման վրա կարելի է արձանագրել.

- Արտահանման մեկ տոկոս աճը միջնաժամկետում հանգեցնում է արժույթի 0.185% արժևորման:
- ՀՆԱ մեկ տոկոս աճը միջնաժամկետում հանգեցնում է արժույթի 0.075% արժևորման:
- Մասնավոր տրանսֆերտների մեկ տոկոս աճը միջնաժամկետում հանգեցնում է արժույթի 0.058% արժևորման:
- Արժույթի 1% արժևորումը միջնաժամկետում հանգեցնում է արտահանման 0.396%-ով արժեզրկման:
- ՀՆԱ 1% աճը միջնաժամկետում հանգեցնում է արտահանման 0.348% աճի:
- Արտահանման 1% աճը միջնաժամկետում հանգեցնում է տնտեսական աճի տեմպերի 0.05%-ով արագացման:
- Արժույթի 1% արժևորումը միջնաժամկետում հանգեցնում է մասնավոր տրանսֆերտների 1.88% նվազման: Այս կապը կարելի է բացատրել այն պարզ հանգամանքով, որ դրամի արժևորման պարագայում արտարժույթով արտահայտված տրանսֆերտները փոխարկվում են ազգային արժույթի ավելի նվազ քանակությամբ, և, ուստի, մասնավոր տրանսֆերտների իրականացումը

¹ **Litterman R.B.** «A Bayesian procedure for forecasting with vector autoregressions», working paper, Federal Reserve Bank of Minneapolis, 1981.

հետաձգվում է մինչև առավել բարենպաստ փոխարժեքի ձևավորումը:

Ելնելով վերոնշյալ արդյունքներից՝ կարող ենք փաստել, որ արժույթի փոխարժեքի մակարդակը իրապես տնտեսական միջավայրը պայմանավորող ամենահիմնական գործոններից մեկն է և սերտ փոխկապվածության մեջ է գտնվում մակրոտնտեսական մյուս փոփոխականների հետ:

Մակրոտնտեսական փոփոխականներից փոխկապվածության ամենաուժեղ դրսևորումը նկատելի է դրամի փոխարժեքի և մասնավոր տրանսֆերտների ծավալի միջև: Չնայած վերջին տարիներին գրանցված տրանսֆերտների ծավալների անկմանը գաղտնիք չէ, որ արտասահմանյան փոխանցումները հասարակության ստվար զանգվածի համար եկամտի հիմնական աղբյուր են հանդիսանում (տրանսֆերտները միջինում կազմում են ՀՆԱ 15%-ը): Տրանսֆերտները հիմնականում կատարվում են ԱՄՆ դոլարով, որը փոխարկվում է արժույթային շուկաներում՝ փոփոխելով դրամի նկատմամբ եղած պահանջարկը և, հետևաբար, նաև դրա փոխարժեքի մակարդակը:

Միևնույն ժամանակ կարող ենք փաստել, որ արտահանման վրա դրամի արժևորման բացասական ազդեցությունը համեմատաբար թույլ դրսևորում է ստանում ՀՀ-ում: Հաշվարկները ցույց տվեցին նաև, որ դրամի մեկ տոկոսով արժևորումը կարճաժամկետում հանգեցնում է մասնավոր տրանսֆերտների մոտ երկու տոկոսով անկման:

Մակրոտնտեսական քանակական կապերի այսպիսի գնահատականներն օժտված են ահռելի կիրառական նշանակությամբ: Ելնելով ժամանակի որևէ հատվածում տնտեսական ընդհանուր ռազմավարության նպատակներից՝ այս գնահատականները պետք է դառնան ուղեցույց արժույթային քաղաքականության մշակման համար:

**ԱՐԺՈՒՅԹԻ ՓՈԽԱՐՇԵՔԻ ԵՎ ՈՐՈՇ ՄԱԿՐՈՏՆՏԵՍԱԿԱՆ
ՓՈՓՈԽԱԿԱՆՆԵՐԻ ՔԱՆԱԿԱԿԱՆ ՓՈԽԿԱՊՎԱԾՈՒԹՅՈՒՆԸ
(ՀՀ ՕՐԻՆԱԿՈՎ)**

Անդրանիկ Համլետի Մանուկյան
ՀՊՏՀ Միջազգային տնտեսական հարաբերությունների
ամբիոնի ասպիրանտ

Համառոտագիր

Արժույթի փոխարժեքը էական ազդեցություն է թողնում տնտեսության ինչպես իրական, այնպես էլ՝ ֆինասնական հատվածի ցուցանիշների վրա: Կարելի է արդարացիորեն նշել, որ արդյունավետ արժույթային քաղաքականությունը համաշխարհային տնտեսությունում երկրների

մրցունակության ապահովման կարևորագույն նախադրյալներից մեկն է: Սույն հետազոտական աշխատանքի նպատակն է՝ գնահատել արժույթի փոխարժեքի և մակրոտնտեսական առանձին ցուցանիշների քանակական փոխազդեցությունը տնտեսաչափական VAR մեթոդի օգնությամբ, ինչպես նաև՝ վերլուծել փոխարժեքի տատանումների ազդեցությունը տարբեր մակրոտնտեսական փոփոխականների վրա:

Բանալի բառեր՝ արժույթի փոխարժեք, մակրոտնտեսական փոխազդեցություններ, տնտեսաչափական VAR մոդել, արժույթային քաղաքականություն:

КОЛИЧЕСТВЕННАЯ ВЗАИМОСВЯЗЬ ВАЛЮТНОГО КУРСА И МАКРОЭКОНОМИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ (НА ПРИМЕРЕ РА)

Андраник Гамлетович Манукян

Аспирант кафедры Международных
экономических отношений АГЭУ

Аннотация

Валютный курс оказывает существенное влияние как на реальный, так и на финансовый секторы экономики. Можно справедливо отметить, что эффективная валютная политика является одной из ключевых предпосылок обеспечения конкурентоспособности стран в мировой экономике. Целью данной исследовательской работы является оценка количественного взаимодействия между валютным курсом и отдельными макроэкономическими показателями с применением эконометрического метода VAR, а также анализ влияния колебаний валютного курса на различные макроэкономические переменные.

Ключевые слова: валютный курс, макроэкономические взаимосвязи, эконометрический метод VAR, валютная политика.

THE QUANTITATIVE RELATIONSHIP BETWEEN THE EXCHANGE RATE AND SELECT MACROECONOMIC VARIABLES (CASE STUDY OF ARMENIA)

Andranik Hamlet Manukyan

PhD Student at Chair of International Economic Relations ASUE

Abstract

The exchange rate has a significant impact both on the real and financial sectors of the economy. It can be fairly noted that the effective currency policy is one of the main preconditions for ensuring the competitiveness of different states

in the world economy. The goal of the research paper is to measure the quantitative relationship between the exchange rate and select macroeconomic via the econometric model of VAR as well as to analyze the impact of the fluctuations in the exchange rate on different macroeconomic variables.

Keywords: Exchange rate, macroeconomic interrelations, econometric model of VAR, currency policy.