

ФИНАНСЫ

УДК 339.743.44

КЫРГЫЗСТАНДА ВАЛЮТАЛЫК КУРСТАГЫ ӨЗГӨРҮҮЛӨРДҮН АКЧА СУНУШУНА ТААСИРЛЕРИ

Ганиев Жунус, доц. мелдетин аткаруучу <junus.ganiev@manas.edu.kg>
Байгонушова Дамира, доц. мелдетин аткаруучу <damira.baigonushova@manas.edu.kg>
Кыргыз-Түрк Манас университети

THE EFFECT OF EXCHANGE RATE VOLATILITY ON MONEY SUPPLY IN KYRGYZSTAN

Ganiev Junus Assistant Professor, PhD <junus.ganiev@manas.edu.kg>
Baigonushova Damira, Assistant Professor, PhD <damira.baigonushova@manas.edu.kg>
Kyrgyz-Turkish Manas University

ВЛИЯНИЕ ВОЛАТИЛЬНОСТИ ВАЛЮТНОГО КУРСА НА ДЕНЕЖНУЮ МАССУ В КЫРГЫЗСТАНЕ

Ганиев Жунус, исполняющий обязанности доцента, PhD <junus.ganiev@manas.edu.kg>
Байгонушова Дамира, исполняющий обязанности доцента, PhD
<damira.baigonushova@manas.edu.kg>
Кыргызско-Турецкий университет «Манас»

Кыскача мүнөздөмө

Кыргызстан көптөгөн товарларда импорттон көз-каранды өлкө болгондуктан, Кыргыз Республикасынын Борбордук банкы валюталык курстун туруктуулугун бааларды турукташтыруунун маанилүү бир инструменти катары көрүүдө. Бирок мындай саясат акча массасынын туруктуулугун бузуп, экономикага терс таасир тийгизиши мүмкүн. Ошондуктан бул макала 2002-2016-жылдардын айлык маалыматтарын колдонуу аркылуу валюталык курстун, акча массасынын жана расмий резервдердин ортосундагы байланышты изилдөөгө багытталган. Эмпирикалык жыйынтыктар, борбордук банктын интервенцияларынын натыйжасында, валюталык курстагы өзгөрүүлөрдүн резервдерди жана акча массасын карама-каршы багытта өзгөртөөрүн көрсөттү. Бирок Кыргызстандагы акча-кредит саясатынын натыйжалуулугу боюнча тагыраак сунуштар мындан да тереңирээк изилдөөлөрдү талап кылат.

Негизги сөздөр: валюталык курс, акча массасы, эл аралык резервдер.

Abstract

Since Kyrgyzstan is a country dependent on imports in most commodities, the Central Bank of the Kyrgyz Republic sees the exchange rates' stability as an important instrument of price stabilizing. However, such a policy may deteriorate the stability of the total money supply and adversely affect the economy. Therefore, in this study, it is aimed to examine the relations between exchange rate, money supply and official reserves by using 2002-2016 monthly data and cointegration method. Empirical results have shown that a change in the exchange rate causes opposite changes in both the reserves and the money supply as a result of the central bank's interventions. However, more concrete recommendations on the effectiveness of monetary policy in Kyrgyzstan are required to make more detailed analysis.

Keywords: exchange rate, money supply, international reserves.

Аннотация

Поскольку Кыргызстан является страной, зависящей от импорта большинства товаров, Национальный банк Кыргызской Республики видит стабильность обменных курсов как важный инструмент стабилизации цен. Однако такая политика может разрушить стабильность денежной массы и негативно повлиять на экономику. Поэтому данная статья направлена на изучение взаимосвязи между обменным курсом, денежной массой и официальными резервами с использованием ежемесячных данных 2002-2016 гг. Эмпирические результаты показали, что изменение обменного курса вызывает противоположные изменения как резервов, так и денежной массы, в результате интервенций центрального банка. Однако более конкретные рекомендации по эффективности денежно-кредитной политики в Кыргызстане требуют более детального анализа.

Ключевые слова: валютный курс, денежная масса, международные резервы.

Валюталык курстун туруксуздугу тышкы соода, чет элдик инвестициялар, инфляция, эл аралык резервдер, тышкы карыз, экономикалык өсүш сыяктуу көптөгөн көрсөткүчтөргө терс таасирин тийгизиши мүмкүн. Ошондуктан бардык өлкөлөрдүн борбордук банктары сөзсүз валюта рыногун көзөмөлгө алып, зарыл учурда кийлигишүү жүргүзүшөт. Ошондуктан кийлигишүү каражаты катары жана экономикалык коопсуздук максатында бардык өлкөлөр алтын жана валюта резервдерин кармашат. Эл аралык валюта фондунун (IMF, 2014) маалыматтары боюнча, 2014-жылы дүйнөдөгү бардык өлкөлөрдүн жалпы алтын-валюта резервинин көлөмү 5,4 триллион долларга жеткен жана бул көрсөткүчтүн ошол кездеги дүйнөнүн 77,8 триллион долларлык жалпы өндүрүшүнө катышы болжол менен 7%ды түзгөн. Анын 5,2 триллиону (97%ы) чет элдик валюталардан, 180 миллиарды (3%ы) алтындан турган. Мынчалык чоң өлчөмдөгү эл аралык резервдердин пайдасы да, белгилүү чыгымдары да бар. Эң негизги пайдасы валюта рыногунун жана бүт финансы системасынын туруктуулугун камсыз кылышы болсо, эң негизги чыгымы бул ресурстардын өлкө экономикасына салым кошпостон, бош турушу болуп саналат.

Мындан тышкары, улуттук валютанын каатчылыкка туш болуу ыктымалдыгын азайтуу же тышкы карыздын жаңы булактарын издөө кыйынчылыгынын алдын алуу максатында да эл аралык резервдер чоң өлчөмдө кармалышы мүмкүн (Calvo&Reinhart, 1999). Кээде мындан башка максаттар да көздөлүшү мүмкүн. Мисалы, Пакистандын борбордук банкынын мурдакы жетекчиси Ишрат Хуссейндин (Hussain, 2002) айтуусу боюнча, Пакистанда резервдер валюталык курстун туруктуулугун камсыз кылуу, тышкы карызды төлөө, күтүүсүз тышкы шоктор учурунда амортизация катары колдонуу жана тышкы инвесторлорду өлкөнүн саясий жана экономикалык күчүнө ишендирүү максатында кармалат.

Кыргызстанда «2013-2017-жылдары Кыргыз Республикасын туруктуу өнүктүрүү стратегиясында» эл аралык резервдерди эң аз төрт айлык импортту каржылай ала турганчалык деңгээлде кармоо негизги максаттардын бири катары белгиленген жана ушунун негизинде Улуттук банк жылдык отчетторунда эл аралык резервдердин импортту камсыздоо көрсөткүчүн үзгүлтүксүз жарыялап турат.

Улуттук валюта кабыл алынгандан баштап, рынок тарабынан аныкталган ийкемдүү курс системасын тандап алган Кыргыз Республикасынын Улуттук банкынын (КРУБ) валюталык курстун туруктуулугуна абдан маани берип келгендиги белгилүү. СССР кулаган соң, Орто Азия өлкөлөрүнөн биринчи болуп Кыргызстан өзүнүн улуттук валютасы сомду 1993-жылы 10-майда айланууга чыгарган жана Орто Азия өлкөлөрүнө салыштырганда болжол менен чейрек кылымдык убакыт аралыгында валюталык курсту номиналдуу түрдө эң баалуу сактай алган. Айта кетсек, 1994-жылы 1 АКШ доллары 10,8 сом болсо, 2017-жылы мартта 69,0 сомду түзгөн, башкача айтканда, долларга карата болжол менен 6,3 эсе наркын жоготкон. Бул периоддо башка өлкөлөрдүн акчаларынын долларга карата курсу төмөнкүдөй өзгөргөн: Казакстандын тенгеси долларга карата 35,5ден 316,5га чыгып 8,9 эсе; Тажикстандын сомониси 0,02ден 8,0ге көтөрүлүп 400 эсе; Өзбекстандын суму 29,7ден 3548,0ге чыгып 119,4

эсе жана Түркмөнстандын манаты 19дан 17500гө (учурда 1 доллар 3,5 манатка барабар, бирок 2009-жылы 1-январьда 1 жаңы манат = 5000 эски манат деген курс менен мурдакы акча жаңы манатка алмаштырылган, ошондуктан $3,5 \times 5000 = 17500$) көтөрүлүп, 921 эсе наркын жоготкон.

Бул абал, бир жагынан, өтө туруктуу жана ийгиликтүү бир акча-кредит саясаты жүргүзүлүп жаткандай көрүнгөнү менен, көптөгөн альтернативдүү чыгымдары да бар. Анткени, статистикалык маалыматтардан да көрүнүп тургандай, КРУБ валюта рыногунда туруксуздук келип чыккан учурда валюталык курстун туруктуулугун камсыз кылуу үчүн экономикадагы акча массасынын кескин өзгөрүүлөрүнө жол берүүдө. Тагыраак айтканда, валюталык интервенциялардан улам, рынокто чет элдик валюта көбөйгөн учурда улуттук акчанын массасы ыкчам көбөйүп, чет элдик валюта азайганда болсо тескерисинче ыкчам азайып кетүүдө. Мисалы, валюта рыногунда олуттуу туруксуздуктар болуп өткөн акыркы үч жылда сомдун долларга карата курсу жылына 10,7% (2014-ж.); 20,1% (2015-ж.) жана 8,4%га (2016-ж.) төмөндөгөн. Айлануудагы акчанын көлөмү 2014-жылы 14,7%га төмөндөп, 2015-жылы 2,3%га жана 2016-жылы 28,1%га өскөн. Акча массасындагы мындай толкундоолордун экономикага тескери таасир тийгизээри бышык.

Бирок, экинчи жагынан караганда, КРУБнын бул саясатынын да көптөгөн себептери бар. Бардык өлкөлөрдүн учурда дүйнө жүзү менен тыгыз экономикалык жана финансылык байланыштары бар жана мындай шарттарда валюталык курстун туруксуздугу бир эле тышкы соода, тышкы инвестициялар же тышкы карыз сыяктуу тышкы мамилелерге эмес, өлкөнүн макроэкономикалык абалына да олуттуу таасир тийгизүүдө. Өзгөчө долларлашуу деңгээли өтө жогору болгон Кыргызстан сыяктуу өлкөлөрдө (Кыргызстанда 2016-жылы жалпы депозиттердеги чет элдик валютада салынган депозиттердин үлүшү орточо 56,2%ды, жалпы кредиттердеги чет элдик валютада берилген кредиттердин үлүшү болсо орточо 45,6%ды түзгөн жана үй, унаа сыяктуу товарларды алып-сатууда көбүнчө АКШ доллары колдонулууда) валюталык курстун туруксуздугу риск жана айкынсыздыктарды күчөтүп жана баа туруктуулугун бузуп, бардык үй-чарбаларга жана өндүрүүчүлөргө өз таасирин тийгизүүдө. Мындан улам көптөгөн өлкөлөрдүн өкмөттөрү менен борбордук банктары валюталык курстун туруктуулугун камсыз кылууну маанилүү бир максат катары белгилешүүдө.

1970-жылдары дүйнөдө көпчүлүк өлкөлөр ийкемдүү курс системасын кабыл алып баштаган соң бул багытта изилдөөлөр көбөйгөн жана негизинен валюталык курстагы туруксуздуктун эл аралык соодага жана тышкы инвестицияларга болгон таасири изилденген. Курстун туруксуздугу тышкы соодага терс таасирин тийгизет деген көз-караш басымдуулук кылганы менен, эмпирикалык изилдөөлөр муну ар дайым тастыктаган эмес жана кээ бир учурларда валюталык курстун туруксуздугу менен тышкы сооданын ортосунда оң байланыш да аныкталган (бул багыттагы изилдөөлөр Cote (1994) жана Ozturk (2006) тарабынан системалаштырылып каралган). Cote (1994) валюталык курс менен тышкы сооданын байланышы жөнүндөгү теориялык жана эмпирикалык изилдөөлөрдү иликтеп, курстагы туруксуздуктун тышкы соодага жана тышкы инвестицияларга болгон таасири бир беткей эмес деген тыянакка келген. Rogoff жана Reinhart (2002) болсо саясий жактан туруксуз Африка өлкөлөрүн изилдеп, натыйжада согушсуз, тынч учурларда да баалардын жана улуттук валютанын туруксуздугу багытындагы күтүүлөрдүн тике чет элдик инвестицияларга терс таасирин тийгизээрин аныкташкан.

Валюталык курс менен тышкы сооданын байланышы жөнүндө көптөгөн эмпирикалык изилдөөлөр жасалса, валюталык курс менен эл аралык резервдердин жана акча массасынын ортосундагы байланышты, б.а. борбордук банктардын валюталык курс саясатынын акча-кредит саясатына тийгизген таасирлерин караган эмпирикалык изилдөөлөр сейрек кездешет. Hviding жана башкалар (2004) эл аралык резервдердин реалдуу валюталык курстун туруксуздугуна болгон таасирин изилдеп, өнүгүп келе жаткан кээ бир өлкөлөрдө резервдердин валюталык курстун туруксуздугун азайтуучу ролун аныкташкан.

Gerni жана башкалар (2013) төлөмдөр теңдеми, реалдуу пайыздык ставка, валюталык курс жана резервдердеги туруксуздуктардын ортосундагы байланышты 11 өткөөл экономиканын 1996-2011-жылдардагы маалыматтарынын негизинде изилдеген жана реалдуу валюталык курстун туруксуздугу менен резервдердеги туруксуздуктун төлөмдөр теңдемине таасир тийгизээрин, реалдуу пайыздык ставкалардын болсо төлөмдөр теңдемине таасири жок экендигин аныктаган.

Бул багыттагы акыркы жылдардагы изилдөөлөрдүн бири Afzal (2010) тарабынан жүргүзүлгөн. Бул изилдөөдө Бангладеш, Индия, Пакистан, Филиппиндер, Шри-Ланка жана Тайланддан турган алты Азия өлкөсүндө валюталык курс менен эл аралык резервдердин байланышы себептүүлүк тести аркылуу каралган. Жыйынтыгында Пакистан, Шри-Ланка жана Тайландда эл аралык резервдерден валюталык курсту көздөй, Филиппиндерде болсо тескерисинче валюталык курстан резервдерди көздөй бир тараптуу себептүүлүк байланышы аныкталган. Бангладеште эч кандай байланыш табылбаса, Индияда эки өзгөрмөнүн ортосунда эки тараптуу байланыш бар экени белгилүү болгон.

Кыргызстанда валюталык курс, эл аралык резервдер жана акча агрегаттарынын ортосундагы байланыш эмпирикалык жактан изилденген эмес. Ошондуктан бул макалада ушул өзгөрмөлөрдүн байланышын изилдөө максаты коюлду.

Изилдөөдө КРУБнан алынган 2002:01-2016:12 периодуна тиешелүү айлык маалыматтар колдонулду. Сомдун долларга карата курсу (ER), эл аралык резервдер (RES) жана акча агрегаттарынын (M0, M1, M2, M2X) ортосундагы байланыш коинтеграция ыкмасы аркылуу каралды. Бардык өзгөрмөлөрдүн логарифмалары алынып колдонулду, өзгөрмөлөрдүн алдындагы “ln” белгиси ушуну чагылдырат. Валюталык курс түз баалоо менен көрсөтүлгөнү үчүн, бул өзгөрмөнүн жогорулашы сомдун долларга карата кунунун төмөндөшү дегенди билдирет.

Борбордук банктар валюта рыногуна жасаган кийлигишүүлөрүнүн статистикасын көп жарыялабаганы үчүн, көптөгөн эмпирикалык изилдөөлөрдө (мисалы, Taylor, 1982; Obstfeld, 1983; Gartner, 1991) анын ордуна эл аралык резервдер колдонулган. Бирок кээ бир изилдөөлөр (Mastropasqua, Micossi жана Rinaldi, 1988; Neely, 2000) кээ бир өлкөлөрдү анализдеп, эл аралык резервдердеги өзгөрүүлөрдүн валюта рыногуна жасалган кийлигишүүлөрдү жакшы чагылдырбай турганын, бул эки өзгөрмөнүн ортосунда күчтүү корреляция жоктугун аныкташкан. Бирок, бул макалада да валюталык интервенцияларга байланыштуу толук маалымат болбогону үчүн, анын ордуна эл аралык резервдер колдонулду.

Өзгөрмөлөрдүн ортосундагы узун жана кыска мөөнөттүү байланыштарды аныктоо максатында, Pesaran жана Shin (1995, 1999), Pesaran, Shin жана Smith (2001) тарабынан иштелип чыккан ARDL коинтеграция ыкмасы пайдаланылды. Ылайыктуу кечигүү узундугун аныктоодо Akaike критерийи (AIC) негиз алынды жана өзгөрмөлөрдүн айлык экендигин эске алуу менен максималдуу узундук катары 12 период тандалды. Бардык эсептөөлөр Eviews 9 программасы аркылуу ишке ашырылды.

Таблица 1де өзгөрмөлөрдүн стационардуулук тестинин жыйынтыктары берилди. Кеңейтилген Дики-Фуллер жана Филлипс-Перрон тесттеринин жыйынтыктары боюнча, жалпысынан өзгөрмөлөрдүн баштапкы маанисинде стационардуу эместиги жана бүт баарынын биринчи айырмаларынын стационардуу экендиги аныкталды.

ARDL коинтеграция ыкмасы боюнча, эгер эсептелген F-критерийи Pesaran, Shin жана Smith (2001) тарабынан эсептелип чыккан жогорку чек I(1) маанисинен чоңураак болсо, анда ал өзгөрмөлөрдүн ортосунда коинтеграциялык байланыш бар деген жыйынтык келип чыгат. Бирок жогорудагы авторлор критикалык маанилерди байкоолордун саны өтө чоң болгон өзгөрмөлөрдүн негизинде эсептеп чыккандыктан, Narayan (2005) байкоолордун саны 30дан 80ге чейинки учурлар үчүн өзүнчө критикалык маанилерди түзгөн. Бул макалада да байкоолордун саны салыштырмалуу аз болгондуктан, Narayan (2005) тарабынан эсептелген критикалык маанилер колдонулду.

Өзгөрмөлөрдүн ортосундагы бардык ыктымалдуу коинтеграция байланыштарын аныктоо үчүн, бардык комбинациялар каралды жана F-критерийинин жыйынтыктары Таблица 2де берилди. Акча агрегаттарынын ортосунда табигый түрдө күчтүү бир корреляция болгондуктан, резервдер менен валюталык курс көз-каранды болгон учурларда акча агрегаттарынын бирөөсү гана модельге кошулду жана F-критерийи эң чоң чыкканы гана таблицка киргизилди. Акча агрегаттары көз-каранды өзгөрмө катары алынган модельдерде болсо көз-карандысыз өзгөрмө катары бир гана валюталык курс менен резервдер модельге кошулду. Натыйжада, таблицадан көрүнүп тургандай, 5%дык маанилүүлүк деңгээлинде резервдер менен M0 жана валюта курсунун ортосунда; M1 менен валюта курсунун жана резервдердин ортосунда жана M2X менен валюта курсунун жана резервдердин ортосунда коинтеграция байланыштары аныкталды.

Таблица 1. Стационардуулук тестинин жыйынтыгы

Өзгөрмөлөр	Кеңейтилген Дики-Фуллер (ADF)		Филлипс-Перрон (PP)	
	Туруктуу коэффициент	Тренд жана туруктуу	Туруктуу коэффициент	Тренд жана туруктуу
<i>БАШТАПКЫ МААНИСИ</i>				
lnRES	-2,049	-0,442	-2,013	-0,498
lnER	-1,334	-1,051	0,935	-1,088
lnM0	-1,971	-1,725	-3,272**	-1,525
lnM1	-2,355	-1,588	-2,899**	-1,727
lnM2	-1,894	-1,552	-2,379	-1,626
lnM2X	-3.275**	-1,467	-3,226**	-1,539
<i>БИРИНЧИ АЙЫРМАСЫ</i>				
Δ lnRES	-8,539*	-12,819*	-12,542*	-12,819*
Δ lnER	-11,497*	-12,082*	-11,622*	-12,078*
Δ lnM0	-3,889*	-4,171*	-10,642*	-11,312*
Δ lnM1	-6,552*	-6,905*	-12,739*	-13,014*
Δ lnM2	-6,317*	-6,532*	-11,335*	-11,461*
Δ lnM2X	-7,499*	-12,813*	-12,411*	-12,813*

Белгилөө: *, ** - белгилери кезеги менен 1%дык жана 5%дык маанилүүлүк деңгээлдерин чагылдырат.

Таблица 2. Коинтеграциялык байланыштын F-критерийи

Көз-каранды өзгөрмө	Көз-карандысыз өзгөрмөлөр	F-критерийи	Төмөнкү чек, I(0)	Жогорку чек, I(1)
lnRES	lnM0, lnER	5,999*	3,940	5,043
lnER	lnM2X, lnRES	3,249	3,940	5,043
lnM0	lnER, lnRES	3,731	3,940	5,043
lnM1	lnER, lnRES	6,725*	3,940	5,043
lnM2	lnER, lnRES	4,752	3,940	5,043
lnM2X	lnER, lnRES	6,005*	3,940	5,043

Белгилөө: критикалык маанилер Narayan (2005) макаласынан алынды, k=2. * белгиси 5%дык маанилүү деңгээлинде статистикалык маанилүүлүктү чагылдырат.

Андан соң, коинтеграция байланышы табылган бул өзгөрмөлөрдү камтыган ката оңдоо модельдери түзүлдү (Таблица 3). Анын жыйынтыктары боюнча, резервдерге кыска мөөнөттө

айлануудагы акча массасы (M0) оң жана статистикалык жактан маанилүү таасир тийгизсе, валюта курсу жалпысынан терс, статистикалык маанилүү таасир көрсөтөт. M1 акча агрегатына өзүнүн мурдакы маанилери менен резервдер оң, статистикалык маанилүү таасир тийгизсе, валюта курсу терс, статистикалык маанилүү таасир берет. M2X акча массасына болсо валюта курсу менен резервдердин экөөнүн тең оң, статистикалык жактан маанилүү таасир тийгизээри көрүнүп турат.

Таблица 3. Ката ондоо модельдери

lnRES ARDL (7,1,12)		lnM1 ARDL (10,1,1)		lnM2X ARDL (1,0,0)	
Өзгөрмө	Коэффициент	Өзгөрмө	Коэффициент	Өзгөрмө	Коэффициент
$\Delta \ln RES_{t-1}$	0,07 (0,84)	$\Delta \ln M1_{t-1}$	-0,11 (-1,60)	$\Delta \ln ER$	0,04** (2,52)
$\Delta \ln RES_{t-2}$	-0,01 (-0,10)	$\Delta \ln M1_{t-2}$	0,15** (2,19)	$\Delta \ln RES$	0,04* (3,14)
$\Delta \ln RES_{t-3}$	-0,10 (-1,24)	$\Delta \ln M1_{t-3}$	0,14 (1,96)	ECT _{t-1}	-0,04 (-3,62)
$\Delta \ln RES_{t-4}$	0,12 (1,53)	$\Delta \ln M1_{t-4}$	-0,0001 (-0,001)		
$\Delta \ln RES_{t-5}$	-0,10 (-1,28)	$\Delta \ln M1_{t-5}$	0,02 (0,37)		
$\Delta \ln RES_{t-6}$	-0,12 (-1,51)	$\Delta \ln M1_{t-6}$	0,09 (1,39)		
$\Delta \ln M0$	0,65* (3,53)	$\Delta \ln M1_{t-7}$	0,03 (0,52)		
$\Delta \ln ER$	-0,39** (-2,12)	$\Delta \ln M1_{t-8}$	0,15** (2,23)		
$\Delta \ln ER_{t-1}$	-0,34 (-1,27)	$\Delta \ln M1_{t-9}$	0,10 (1,46)		
$\Delta \ln ER_{t-2}$	-0,26 (-0,95)	$\Delta \ln ER$	-0,36* (-4,05)		
$\Delta \ln ER_{t-3}$	0,39 (1,47)	$\Delta \ln RES$	0,13* (3,94)		
$\Delta \ln ER_{t-4}$	-0,09 (-0,36)	ECT _{t-1}	-0,06* (-4,22)		
$\Delta \ln ER_{t-5}$	0,18 (0,69)				
$\Delta \ln ER_{t-6}$	-0,05 (-0,21)				
$\Delta \ln ER_{t-7}$	0,35 (1,33)				
$\Delta \ln ER_{t-8}$	-0,63** (-2,39)				
$\Delta \ln ER_{t-9}$	0,53** (2,02)				
$\Delta \ln ER_{t-10}$	-0,22 (-0,84)				
$\Delta \ln ER_{t-11}$	0,24 (1,20)				
ECT _{t-1}	-0,21* (-3,64)				
Кошумча тесттер:					
Тесттердин аталышы	F-критерийи	Тесттердин аталышы	F-критерийи	Тесттердин аталышы	F-критерийи
A: Сериялык корреляция	1,98 [0,14]	A: Сериялык корреляция	0,61 [0,54]	A: Сериялык корреляция	2,64 [0,07]
B: ARCH	1,65 [0,19]	B: ARCH	1,76 [0,17]	B: ARCH	0,40 [0,67]
C: Нормалдуу таралуу (Jarque-Bera)	383,8 [0,00]	C: Нормалдуу таралуу (Jarque-Bera)	6,13 [0,04]	C: Нормалдуу таралуу (Jarque-Bera)	1186,1 [0,00]

Белгилөө: кашаанын ичинде t-критерийлери берилген. *,** - белгилери кезеги менен 1%дык жана 5%дык маанилүүлүк деңгээлдерин чагылдырат. Квадраттык кашаалардын ичинде ыктымалдуулук маанилери көрсөтүлгөн.

Бардык модельдердин ката ондоо коэффициенттери (ECT) күтүлгөндөй терс белгиде жана статистикалык жактан маанилүү болуп табылды. Коэффициенттин маанисине карап, кандайдыр бир себептен тең салмактуулуктан алыстоо болгондо, резервдердин тең

салмактуулукка кайтуу ылдамдыгынын бир топ жогору, акча агрегаттарынын болсо жайыраак болоорун айтууга болот.

Кошумча тесттер бардык модельдерде сериялык корреляция, өзгөрүүчү вариация маселелеринин жок экендигин, бирок нормалдуу таралууда кээ бир маселелер орун алышы мүмкүндүгүн көрсөтүүдө.

Узун мөөнөттүү байланыштардын да дээрлик кыска мөөнөттүү байланыштар менен бирдей экендиги аныкталды (Таблица 4). Анын жыйынтыктары боюнча, сомдун долларга карата 1%га кунун жоготушу резервдердин узун мөөнөттө 0,88%га азайышы менен коштолууда. Банктын сыртындагы акчалардын көлөмүнүн (M0) 1%га өсүшү болсо, резервдердеги 0,89%дык өсүш менен коштолууда. Ал эми, M1 жана M2X акча агрегаттарынын валюта курсу менен резервдерге карата ийкемдүүлүк коэффициенттеринин баары оң жана 1ге жакын болуп табылды.

Таблица 4. Узун мөөнөттүү коэффициенттер

lnRES		lnM1		lnM2X	
Өзгөрмө	Коэффициент	Өзгөрмө	Коэффициент	Өзгөрмө	Коэффициент
lnM0	0,89* (26,56)	lnER	0,96* (6,17)	lnER	0,99* (4,20)
lnER	-0,88* (-5,70)	lnRES	1,07* (25,23)	lnRES	0,98* (14,42)
Туруктуу коэффициент	1,25 (1,81)***	Туруктуу коэффициент	-0,78 (-1,36)	Туруктуу коэффициент	0,45 (0,46)

Белгилөө: кашаанын ичинде t-критерийлери берилген. *, **, *** белгилери кезеги менен 1%дык, 5%дык жана 10%дык маанилүүлүк деңгээлдеринде статистикалык маанилүүлүктү чагылдырат.

Кыска мөөнөт жана узун мөөнөт коэффициенттери салыштырылганда, бардык статистикалык жактан маанилүү коэффициенттердин белгилеринин бирдей экендиги, бир гана валюта курсунун M1ге кыска мөөнөттө терс, узун мөөнөттө болсо оң таасир тийгизээри аныкталды.

Жалпысынан эмпирикалык жыйынтыктар божомолдорду тастыктады. Валюталык курс жогорулап, сомдун куну түшө баштаганда, борбордук банк интервенция жасаганы үчүн, резервдер азайууда. Тескерисинче, валюта курсу төмөндөгөндө резервдер көбөйүүдө.

Ошондой эле, эл аралык резервдер менен акча агрегаттарынын ортосунда, бир жагынан, борбордук банктын балансынын бир талабы катары, экинчи жагынан, анын жүргүзгөн саясаттарынын натыйжасында оң байланыш байкалууда. Алсак, улуттук акча кунун жоготкон учурларда борбордук банктын валюта рыногуна кийлигишүүсүнүн, б.а. рынокко доллар сатышынын натыйжасында, бир тараптан эл аралык резервдер азайса, экинчи жагынан рыноктогу сомдун, аны менен бирге акча агрегаттарынын көлөмү азайууда. Дагы бир жыйынтык боюнча, валюта курсу жогорулаган кездерде кыска мөөнөттө улуттук валютадагы депозиттер азайып, чет элдик валютадагы депозиттер көбөйүүдө; узун мөөнөттө болсо финансылык булактардын ээлери улуттук валютадагы мөөнөтсүз депозиттерди жана чет элдик валютадагы мөөнөттүү жана мөөнөтсүз депозиттерди тандашууда.

Эмпирикалык анализдин жыйынтыктарын статистикалык маалыматтардан да белгилүү деңгээлде байкоого болот. 2014-2016-жылдары сомдун куну кезеги менен 10,7%га, 20,1%га жана 8,4%га төмөндөгөн. Бул периоддун алгачкы эки жылында эл аралык резервдер 12,5%га жана 9,1%га азайып, 2016-жылы 10,7%га өскөн. 2014-жылы M0, M1, M2 акча агрегаттары кезеги менен 16,1%, 13,1% жана 9,4%га азайып, 2015-жылы M0 жана M1де 2%дын тегерегинде өсүш болгон, M2 болсо азайуу тенденциясын сактаган. 2016-жылы үчөөсүндө тең абдан чоң өсүш болгон, т.а. M0 30,5%га, M1 38,6%га жана M2 %40,3га көбөйгөн. M2X акча агрегаты болсо бул үч жыл бою (2014-ж. 3,0%га, 2015-ж. 14,9%га жана 2016-ж. 14,5%га) өскөн.

Бул статистикалык маалыматтардан да көрүнүп тургандай, КРУБнын валюталык курсту негиз туткан акча-кредит саясаты акча агрегаттарында туруксуздуктарга себеп болуп, экономикага белгилүү деңгээлде терс таасирин тийгизүүдө. Албетте, муну так аныктоо үчүн акча агрегаттарындагы туруксуздуктардын башка макро-көрсөткүчтөргө жана өзгөчө жалпы өндүрүшкө тийгизген таасирлерин эмпирикалык жактан изилдеп чыгуу зарыл. Ошол эле учурда, эгер валюта рыногуна азыраак кийлигишүү жасалса, валюта рыногундагы ыктымалдуу туруксуздуктардын экономикага тийгизе турган таасирлерин да карап чыгуу керек. Маселенин эки тарабынын тең кылдат изилдениши Кыргызстандын акча-кредит саясатынын натыйжалуулугун жогорулатуу боюнча конкреттүү сунуштардын иштелип чыгышына маанилүү салым кошот.

Колдонулган адабияттар

1. Afzal, M. (2010). "Exchange Rate and Reserves in Asian Countries: Causality Test". *Global Economic Review* **39:2**, p. 215-223. DOI: 10.1080/1226508X.2010.483839
2. Calvo, G. ve Reinhart, C. M. (1999). "When capital inflows come to a sudden stop: consequences and policy options", in: P. Kenen and A. Swoboda (Eds.) **Key Issues in Reform of the International Monetary and Financial System** (Washington, DC: International Monetary Fund).
3. Cote, A. (1994). "Exchange Rate Volatility and Trade", *Working Paper No. 95-5* (Ottawa, Ontario: Bank of Canada).
4. Gartner, M. (1987). "Intervention Policy under Floating Exchange Rates: An Analysis of the Swiss Case". *Economica*, p. 439-53.
5. Gerni, C., Sarı, S., Özdemir, D., Emsen, Ö.S. (2013). "Döviz Kuru Oynaklığı, Rezerv Oynaklığı ve Reel Faiz Oranlarının Dış Ticaret Üzerindeki Etkileri: Geçiş Ekonomileri Üzerine Uygulamalar". *Proceedings book of International Conference on Eurasian Economies*, s. 412-419.
6. Hussain, I. (2002). "Why reserves", *The Daily Dawn*, August.
7. Hviding, K., Nowak, M. ve Ricci, L. A. (2004). "Can Higher Reserves Help Reduce Exchange Rate Volatility? An Empirical Investigation", *Luiss Lab of European Economics Working Document No. 13* (Rome: Luiss Lab of European Economics).
8. IMF, *Annual Report 2014*.
9. Mastropasqua, C., Micossi, S. ve Rinaldi, R. (1988). "Interventions, Sterilization and Monetary Policy in European Monetary System Countries, 1979-1987," in *The European Monetary System: Proceedings of a Conference Organised by the Banca d' Italia, STEP, and CEPR*, Francesco Giavazzi, Stefano Micossi, and Marcus Miller, eds., Cambridge University Press, p. 252-87.
10. Narayan, P.K. (2005). "The Saving and Investment Nexus for China: Evidence from Cointegration Tests". *Applied Economics* **37(17)**, p. 1979-1990.
11. Neely, C.J. (2000). "Are Changes in Foreign Exchange Reserves Well Correlated with Official Intervention?" *Federal Reserve Bank Of St. Louis*. **82(5)**, p. 17-31.
12. Obstfeld, M. (1983). "Exchange Rates, Inflation, and the Sterilization Problem: Germany, 1975-1981" *European Economic Review* March/April, p. 161-189.
13. Ozturk, I. (2006). "Exchange Rate Volatility and Trade: A Literature Survey". *International Journal of Applied Econometrics and Quantitative Studies* **3-1**, p. 85-102.
14. Pesaran, H.M. ve Shin, Y. (1995). "Autoregressive Distributed Lag Modelling Approach to Cointegration Analysis". *DAE Working Paper Series No. 9514*. Cambridge: Department of Applied Economics, University of Cambridge.
15. Pesaran, H.M. ve Shin, Y. (1999). "Autoregressive Distributed Lag Modelling Approach to Cointegration Analysis". **Econometrics and Economic Theory in the 20th Century: The Ragnar Frisch Centennial Symposium**. Cambridge: Cambridge University Press.
16. Pesaran, H.M., Shin, Y., Smith, R.J. (2001). "Bounds Testing Approaches to the Analysis of Level Relationships". *Journal of Applied Econometrics* **16**, p. 289-326.
17. Rogoff, K. ve Reinhart, C. (2002). "FDI to Africa: The Role of Price Stability and Currency Instability", *IMF Working Paper* (Washington, DC: IMF).
18. Taylor, D. (1982). "Official Intervention in the Foreign Exchange Market, or, Bet Against the Central Bank". *Journal of Political Economy* April, p. 356-68.