



БОДИТ ВАЛЮТЫН ХАНШИЙН ТЭНЦВЭРТ ТҮВШИНГ ТООЦОХ НЬ

Удирдагч багш:

Илтгэгч: МУИС-БС- Санхүүгийн менежмент-IV түвшний оюутан

Г.Гүнбилэг (МВА)

А.Бат-Орших

Н. Тэргэл

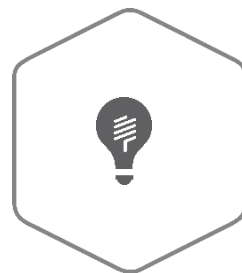
АГУУЛГА



ОРШИЛ



ОНОЛ АРГА
ЗҮЙ



СУДАЛГАА
ШИНЖИЛГЭЭ



ДҮГНЭЛТ



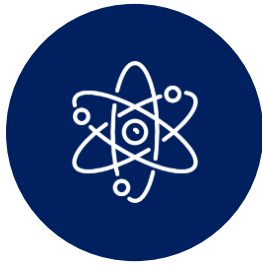
СУДАЛГААНЫ ҮНДЭСЛЭЛ

- ✓ Манай орны хувьд, макро эдийн засгийн үзүүлэлтүүдийн тогтворгүй байдалтай уялдан /гадаадын шууд хөрөнгө оруулалт, гадаад худалдааны нөхцөл г.м/ төгрөгийн бодит ханш хэлбэлзэж байгаа нь үйлчилж буй ханш тэнцвэрт түвшнээсээ илүү, эсвэл дутуу үнэлэгдсэн эсэхийг тогтоох шаардлагыг бий болгож байгаа бөгөөд энэхүү судалгааг хийснээр төв банкны зорилтын хэрэгжилтийг дүгнэх, макро эдийн засгийн бодлогын оновчтой эсэхийг тодорхойлох, цаашлаад үр дүнг бодлого боловсруулалтад тусгах зэрэг ач холбогдолтой.



СУДАЛГААНЫ ЗОРИЛГО, ЗОРИЛТ

Төгрөгийн үйлчилж буй бодит ханшийн тэнцвэрт түвшин болон бодит ханшийн гажилтыг харьцангуй үнэд суурилсан хандлагаар тооцох нь энэхүү судалгааны зорилго болно. Зорилгын хүрээнд дараах зорилтуудыг дэвшүүлээ:



- ✓ Тоо мэдээ, түүний тогтвортой байдлыг шалгаж, хувьсагчид болон эдийн засгийн суурь хүчин зүйлсийн хооронд коинтеграци оршиж буй эсэхийг шалгах



- ✓ Бодит валютын ханшийн тэнвэрт түвшинг үнэлэх түүнээс гажих гажилтыг үнэлэх



СУДЛАГДСАН БАЙДАЛ

№	Судалгааны сэдэв, судлаачийн нэр	Дүгнэлт, шинэлэг байдал
1	“Төгрөгийн гадаад валюттай харьцах ханшийн тэнцвэрт түвшний судалгаа” Д. Ган-Очир, Т. Оюунбаатар, (2010)	<p>Уг судалгааны ажилд эдийн засгийн суурь хүчин зүйлсээр дотоод, гадаад хүүний зөрүү, худалдааны нөхцөлийн индекс, гадаадын шууд хөрөнгө оруулалт, гадаад худалдаанаас хамааралтай байдлын зэрэг, гадаад цэвэр актив болон засгийн газрын зардлыг сонгосон. Энэхүү судалгааны үр дүнд төгрөгийн бодит ханш цаг хугацааны туршид тэнцвэрт түвшнээс ерөнхийдөө өндрөөр үнэлэгдэж ирсэн нь тодорхойлогджээ.</p>
2	“Тэнцвэрт ханш” МБСГ, СХ-ийн ахлах эдийн засагч Л. Даваажаргал, (2013)	<p>2012 оноос хойш нэрлэсэн болон тэнцвэрт ханшийн зөрүү нэлээд холдож эхэлснийг дурдсан ба тэнцвэрт ханшийг гадаад хүчин зүйлсээс гадаадын шууд хөрөнгө оруулалт болон худалдааны нөхцөл, харин дотоод хүчин зүйлсээс бодит цалин болон бодлогын хүү тодорхойлж байна гэсэн үр дүн гарчээ.</p>

Хүснэгт 1. Монгол улсын хэмжээнд судлагдсан байдал



СУДЛАГДСАН БАЙДАЛ

№	Судалгааны сэдэв, судлаачийн нэр	Дүгнэлт, шинэлэг байдал
1	“Exchange Rates and Economic Fundamentals: A Methodological Comparison of BEERs and FEERs” Clark and MacDonald, (1998)	<p>BEER загварыг тодорхойлон боловсруулсан байдаг бөгөөд бодит үр нөлөө бүхий ханшийг зөвхөн богино хугацаанд нөлөөлөгч суурь хувьсагчдаар тайлбарласан бөгөөд үүн дээрээ үндэслэн богино хугацааны гажилт болон нийт гажилтын тэгшитгэлийг боловсруулсан байна.</p>
2	“Equilibrium Exchange Rate in the Czech Republic”, Ian Babetskii et al	<p>Шилжилтийн эдийн засагтай орнуудын бодит ханшийн зарим стандарт характерийг үзүүлсэн бөгөөд бүтээмжийн өсөлт нь бодит ханшийг чангарахад хүргэдэг гэсэн дүгнэлтэд хүрчээ. 1993 оны 1 сараас 2004 оны 9 сар хүртэлх тоон өгөгдлийг ашигласан тус судалгаанд, Чехийн валют 1995 онд доогуур үнэлэгдсэн, 1996 онд дээгүүр үнэлэгдсэн, 1997 оны дунд үеэс 1998 оны дунд үе хүртэл ахин доогуур үнэлэгдсэн, 1999-с 2002 он хүртэл өндөр үнэлэгдсэн, 2003 онд доогуур үнэлэгдсэн ба 2004 онд тэнцвэрт түвшинтэй ойролцоо байсан гэсэн үр дүн гарсан байна.</p>



СУДАЛГААНЫ АРГА ЗҮЙ

✓ ARDL (хугацааны хоцролтоор тархсан авторегресс) арга

Энэхүү загвар нь ямарваа нэгэн үзүүлэлтийг өөрийнх нь өнгөрсөн үеийн утгууд болон бусад хувьсагчдаас хамаарч загварчилдаг стандарт хамгийн бага квадратын регресс юм (Greene, 2008). ADL нь сүүлийг 10 жилийн туршид эконосетрикийн загварчлалд ашиглагдсаар ирсэн ч сүүлийн жилүүдэд Pesaran болон Shin (1998, 2001) нарын ажилд ашиглагдсанчлан, хувьсагчид хоорондын коинтеграцийн хамаарлыг шалгахад түлхүү ашиглагддаг болоод байна.

$$\Delta y_t = \phi y_{t-1} + \beta X_{t-1} + \sum_{j=1}^{\rho} \delta_j \Delta y_{t-j} + \varepsilon_t \quad (1)$$

Энд:

y_t - эндоген хувьсагч

X_t - тайлбарлагч болон детерминистик хувьсагчдын вектор

ε_t - тэг дундажтай, тогтмол вариацитай санамсаргүй хэмжигдэхүүн.

$ARDL(p, l)$ загварыг тогтвортой гэж таамаглах буюу $\phi < 0$ тохиолдолд y_t болон X_t -ийн хооронд урт хугацааны хамаарал оршино. Урт хугацааны хамаарал нь дараах байдлаар тодорхойлогдоно:

$$y_t = -\left(\frac{\beta'}{\phi}\right) X_t + \eta_t \quad (2)$$

η_t - тогтвортой процесс.



СУДАЛГААНЫ АРГА ЗҮЙ

✓ ARDL-Bounds test:

ARDL загвар нь зөвхөн цуваанууд суурин, коинтеграцитай, эсвэл коинтеграцигүй ч бүгд $I(i)$ үед ашиглагддаг бол цуваанууд өөр өөр зэрэгтэй, өөрөөр хэлбэл зарим тоон цуваа нь тогтвортой, зарим нь тогтворгүй байх үед ашиглагддаггүй. Иймээс хувьсагчид ийнхүү холимог (гэхдээ $I(2)$ -оос хэтрэхгүй) байх тохиолдолд хувьсагчдын хооронд ямар нэгэн урт хугацааны коинтеграци буй эсэхийг тодорхойлоход Bounds test ашиглагддаг байна. Энэхүү тест нь анхлан Pesaran болон Shin (1999) ба Pesaran et al (2001) судалгааны ажлуудад дурдагджээ. Bounds test-ийн давуу талууд нь:

Тоон өгөгдөл $I(0)$ $I(1)$ -н холимог байхад ашиглаж болно

Нэг тэгшитгэлийн хэлбэрээр илэрхийлэгддэг бөгөөд ингэснээр тооцоолох болон тайлбарлахад амар байдаг

Өөр өөр хувьсагчдын өөр урттай хоцролтуудыг загварт оруулж болно.



ОНОЛ АРГА ЗҮЙ



BEER /Behavioural equilibrium exchange rates/ загвар

Уг загварыг анхлан П. Б. Кларк болон Р. МакДоналд нар (1998) бодит хүүний тэнцвэрт суурилан боловсруулсан бөгөөд өөрсдийн судалгааны ажилд “FEER аргачлалтай харьцуулагдахуйц, бодит үр ашигт ханшийн зан төлвийн эконометрик шинжилгээ бүхий загвар нь BEER болно” гэж дурджээ. BEER загвар нь нэг тэгшитгэл, нэгж язгуур, коинтеграцийн шинжилгээний аргыг ашиглан бодит болон нэрлэсэн валютын ханшийг тооцоолоход эдийн засгийн суурь зарчмуудыг хэрэглэдэг. 3 үе шат бүхий гүйцэтгэлтэй. Үүнд:

i. эдийн засгийн онол эсвэл эмпирик судалгаанд үндэслэн эдийн засгийн суурь үзүүлэлтүүд ба валютын ханшийн хэлбэрийг сонгох

ii. Хувьсагчдын хувьд нэгж язгуур болон коинтеграцийн тестийг шалгах /ажиллуулах/

iii. Хэрэв ханш, сонгон авсан эдийн засгийн суурь үзүүлэлтүүдийн хооронд коинтеграцийн хамаарал оршиж байгаа бол тэнцвэрт ханшийг коинтеграцийн тэгшитгэлээс гарган авч болно.

BEER загварын эхлэл нь эрсдэлээр засварласан хүүний нөхцөлд үндэслэнэ.

$$E_t[\Delta s_{t+k}] = -(i_t - i_t^*) + \pi_t \quad (3)$$

Энд:

s - нэрлэсэн валютын ханш,

i - нэрлэсэн хүү,

π - эрсдэлийн урамшуулал,

Δ - нэгдүгээр зэргийн оператор,

E - нөхцөлт хүлээлтийн оператор,

$t + k$ - бондын дуусгавар болох хугацаа,

$*$ - гадаад орны хувьсагчийн илэрхийлэл болно.



BEER /Behavioural equilibrium exchange rates/ загвар

(3) тэгшитгэлийн валютын ханш болон хүүний зөрүүгээс хүлээгдэж буй инфляцийн зөрүү болох $E_t(\Delta p_{t+k} - \Delta p_{t+k}^*)$ -г хасахад тэгшитгэл дараах хэлбэртэй болно:

$$q_t = E_t[q_{t+k}] + (r_t - r_t^*) - \pi_t \quad (4)$$

Энд:

q_t - валютын бодит ханш

$E_t[q_{t+k}]$ - валютын бодит ханшийн хүлээгдэж буй түвшин

r_t - экс-анте бодит хүү,

Тэгшитгэл (4) дэх сөрөг тэмдэг нь эрсдэлийн шагнал өсөхөд бодит ханш сулрахыг үзүүлж байна. Түүнчлэн, МакДоналд болон Кларк нар эрсдэлийн шагналын нөхцлийн цаг-хугацааны бүрэлдэхүүн хэсэг нь дотоодын харьцангуй нийлүүлэлтийн гадаад эдийн засгийн засгийн газрын өр дэх функц гэж үзсэн.

$$\lambda_t = g(gdebt_t / gdebt_t^*) \quad (5)$$

$gdebt_t$ - дотоодын засгийн газрын өр

$gdebt_t^*$ - гадаад эдийн засгийн засгийн газрын өр

Дотоодын засгийн газрын өр гадаад эдийн засгийн засгийн газрын өртэй харьцангуйгаар өсөх нь эрсдэлийн шагналыг өсгөнө. Эрсдэлийн шагнал нь бодит ханштай урвуу хамааралтай тул энэ нь үндэсний мөнгөн тэмдэгтийн ханшийг сулруулах нөлөөтэй байна.



СУДАЛГАА ШИНЖИЛГЭЭ



ВАЛЮТЫН ХАНШИЙН ТЭНЦВЭРТ ТҮВШИНГ ТОДОРХОЙЛОХ ХҮЧИН ЗҮЙЛС

- ✓ **Бодит цалин(+/-):** Бид бүтээмжийг төлөөлх хувьсагчаар бодит цалинг авч үзэв. Бүтээмж нь ВЕЕР загварын хувьд чухал хувьсагч юм. Бүтээмж дээшилсэнээр эдийн засгийн өсөлт нэмэгдэж улмаар дотоод валютын эрэлт өсөж бодит валютын ханшийг чангаруулна. Нөгөө талаас нийт эрэлтийн өсөлтөөс үүдэн импорт нэмэгдэж энэ манай орны бодит валютын ханшийг сулруулах нөлөөтэй байж болно.
- ✓ **Гадаадын шууд хөрөнгө оруулалт (+/-):** Гадаадын шууд хөрөнгө оруулалт нь гадаад валютын орох урсгал учираас дотоодын валютын ханшийг чангаруулна. Мөн гадаадын шууд хөрөнгө оруулалтын үр дүнд бүтээмж дээшилж эдийн засгийн өсөлтийг дэмжсэнээр дотоодын валютын эрэлтийг нэмэгдүүлж улмаар валютын ханшийг чангаруулна.
- ✓ **Засгийн газрын зардал (+/-):** Засгийн газрын зардлын өсөлт нь хэрэглээг нэмэгдүүлж худалдаалдаггүй барааны эрэлтийг өсгөснөөр эдгээр бараа үйлчилгээний үнийг нэмэгдүүлж улмаар эдийн засаг дахь үнийн ерөнхий түвшинг өсгөх тул бодит валютын ханши чангарна. Эсэргээрээ засгийн газрын зардлын өсөлт нь нийт эрэлтийг урамшуулж улмаар импортыг нэмэгдүүлснээр нөгөө талаас мөнгөний нийлүүлэлтийг өсгөснөөр бодит валютын ханшийг сулруулж болно.
- ✓ **Гадаад худалдааны нөхцөл (+/-):** Гадаад худалдааны нөхцөл сайжирснаар экспортын орлого нэмэгдэж улмаар нийт эрэлтийг дэмжиж импортыг урамшуулснаар гадаад валютын эрэлтийг өсгөж үр дүнд нь бодит валютын ханш суларч болно. Нөгөө талаас экспортын барааны үнийн өсөлт нь дотоодын үйлдвэрлэлийн салбар нь экспортын үйлдвэрлэлийн салбарлуу шилжилт хийхэд хүргэдэг ба түүний үр дүнд дотоодын үнийн түвшин өснө
- ✓ **Бодит хүүний зөрүү (+/-):** Дотоод болон гадаад бодит хүүний зөрүү нь ВЕЕР загварын үндэслэж буй хүүний тэнцвэрийн (UIP) нөхцөл болон мөнгөний бодлогыг илэрхийлэх гол хувьсагч юм.



СУДАЛГААНЫ ҮР ДҮН

- ✓ Бид 2000 оны IV- 2017 оны IV улирал хүртэлх тоон мэдээг ашиглав. Хувьсагчдад нөлөөлж болох манай орны эдийн засгийн улиралын хэлбэлзлийг арилгаж, үрт хугацааны хамаарлыг илүү бодитой үнэлэх үүднээс X-12 ARIMA аргаар хувьсагчдийн улиралын нөлөөг арилгав. Мөн хувьсагчдийн тогтвортой байдлыг нэгж язгуурын тестээр шалгав. Нэгж язгуурын тестийн үр дүнгээс харахад бодит валютын ханш (reer_sa), Бодит цалин (wage_sa), гадаадын шууд хөрөнгө оруулалт (fdi), засгийн газрын зардал(govex), гадаад худалдааны нөхцөлийн индекс (tot_sa) гэх мэт хувьсагчид I(1) процесс байна. Харин irg үзүүлэлтийн хувьд суурин буюу i(0) процесс байна.

Хүснэгт 3. Нэгж язгуурын тестийн (ADF) үр дүн

Хувьсагч	Эрэмбэ	Тестийн критик утга (5%)	Статистик утга	Дүгнэлт
Reer_sa	0	-2.903566	-1.139676	тогтворгүй
	1	-2.903566	-6.495331	тогтвортой
Wage_sa	0	-2.092953	2.099009	тогтворгүй
	1	-2.092953	-6.957970	тогтвортой
Fdi	0	-2.910860	-1.322241	тогтворгүй
	1	-2.910860	-3.946160	тогтвортой
Govex	0	-2.906210	1.371420	тогтворгүй
	1	-2.906210	-3.235855	тогтвортой
Tot_sa	0	-2.902953	-1.501740	тогтворгүй
	1	-2.902953	-10.25460	тогтвортой
Irg	0	-2.904198	-3.294377	тогтвортой



ЭКОНОМЕТРИК ҮНЭЛГЭЭНИЙ ҮР ДҮН:

ARDL загварын үнэлгээний үр дүнд хувьсагчдийн онолын таамаглалтай нийцтэй үнэлгээ гарсан ба хүснэгт харуулав. Үнэлгээний хувьсагчдаас засгийн газрын зардал дотоодын нийт бүтээгдэхүүний харьцаагаар орсон хувьсагч ач холбогдолтоггүй гарсан бөгөөд бусад хувьсагчдийн хувьд төгрөгийн тэнцвэрт түвшнийг тодорхойлох хүчин зүйлс байж болохыг харуулав.

Хүснэгт 4. ARDL загварын үнэлгээ

Хувьсагч	Коэффициент	Стандарт алдаа	t-Статистик	Магадлал
LWAGE	-0.208047	0.037734	-5.513462	0.0000
IRG	0.022921	0.007950	2.883241	0.0060
FDIJ_GDP	-0.009592	0.002510	-3.821777	0.0004
GOVJ_GDP_SA	-0.010271	0.008850	-1.160562	0.2519
TOT_SA	0.002883	0.001899	1.518392	0.0359
C	5.869170	0.266117	22.05484	0.0000



ЭКОНОМЕТРИК ҮНЭЛГЭЭНИЙ ҮР ДҮН:

Үнэлгээний үр дүнгээс үзвэл засгийн газрын зардлын хувьсагчаас бусад бүх хувьсагчын хувьд коэффициент нь статистикийн ач холбогдолтой тэмдэгийн хувьд онолын хүлээлттэй нийцтэй байна.

$$EC = LREER - (-0.2080 * LWAGE + 0.0229 * IRG - 0.0096 * FDIJ_GDP - 0.0103 * GOVJ_GDP_SA + 0.0029 * TOT_SA + 5.8692)$$

Дээр бодит валютын ханшийн урт хугацааны тэнцвэрийн тэгшитгэлийг харуулав. Бодит цалин, гадаадын шууд хөрөнгө оруулалт, засгийн газрын зардал гэх мэт хувьсагчид эерэг нөлөөтэй буюу бодит валютын ханшийг чангаруулах чиглэлд нөлөөтэй бол бодит хүүний зөрүү, худалдааны нөхцөлийн индекс зэрэг хувьсагчид сөрөг нөлөөтэй буюу бодит валютын ханшийг сулруулдаг байна.

Хүснэгт 5. F-Bounds Тестийн үр дүн

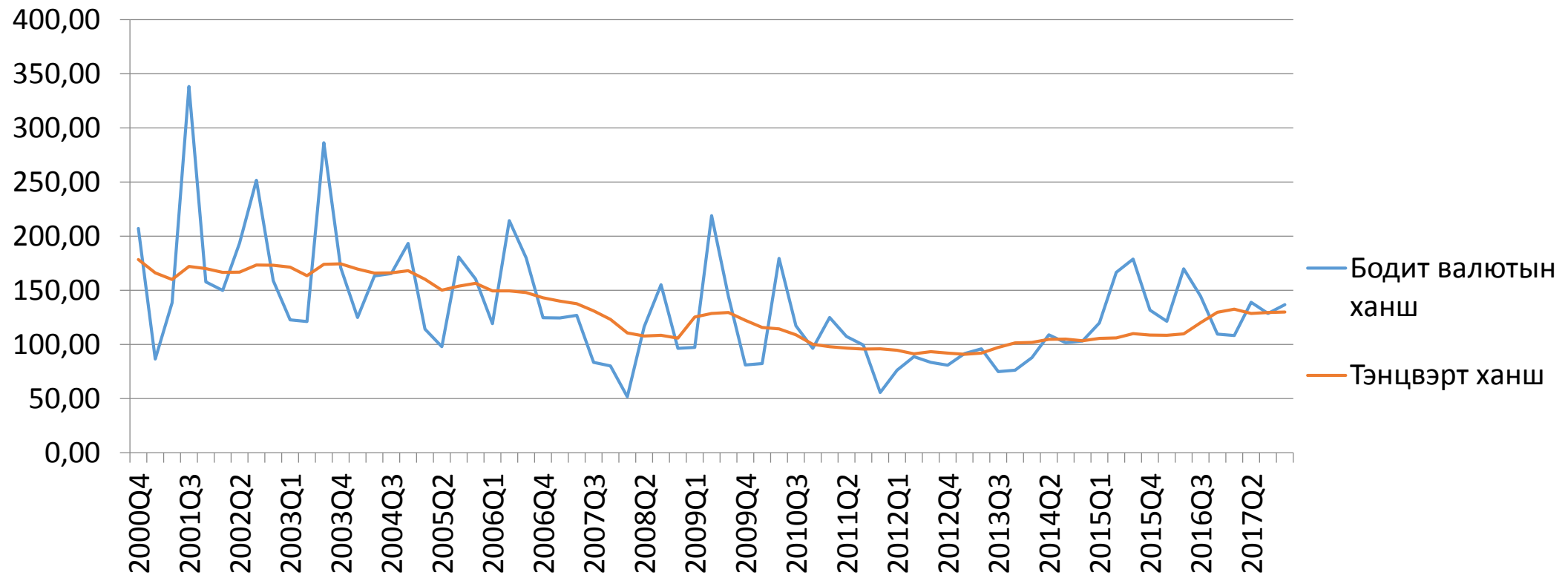
F-Bounds Тест		Тэг таамаглал: урт хугацааны хамаарал байхгүй		
Тестийн статистик	утга	Ач холбогдол	I(0)	I(1)
			n=1000	
F-statistic	4.184	10%	2.08	3
K	5	5%	2.39	3.38
		2.5%	2.7	3.73
		1%	3.06	4.15



Бодит валютын ханшийн гажилт:

ARDL загварын үнэлгээний үр дүн ашиглан богино хугацаанд бодит валютын ханшийн түүний тэнцвэрт түвшинээсээ зөрөх зөрүүг доорхи графикт харуулав.

График 1: Төгрөгийн бодит ханшийн богино хугацааны график





Бодит валютын ханшийн гажилт:

- ✓ 2017 оны 4 дүгээр улирлын байдлаар төгрөгийн бодит ханшийн богино хугацааны гажуудал бодит валютын ханшийн 5.2 хувь буюу доогуур үнэлэгдэж байгаа ба чангарах хандлагатай байна. 2001-2017 оны хооронд бодит валютын ханш тэнцвэрт түвшинээсээ дунджаар 6.2 хувиар илүү үнэлэгдэж байсан байна.
- ✓ Дээрхи графикаас харахад 2001-2017 төгрөгийн бодит ханш тэнцвэрт түвшинээсээ дутуу үнэлэгдэж байсан дундаж хувь 18,7 хувь, харин илүү үнэлэгдэж байсан дундаж хувь нь 26 хувь байна. 2000 оны 4 дүгээр улирал, 2001 оны 3 дугаар улирал, 2002 2-3 дугаар улирал, 2003 оны 3 дугаар улирал, 2004 оны 4 дүгээр улирал, 2005 3-4 дүгээр улирал, 2006, 2008, 2009, 2010 оны 2-3 дугаар улирал, 2011 оны 1-3 дугаар улирал, 2013 оны 1-2 дугаар улирал, 2015 оны нэгдүгээр улиралаас 2016 оны гуравдугаар улирал хүртэл, 2017 оны 2 болон 4 дүгээр улиралд төгрөгийн бодит ханш тэнцвэрт түвшинээсээ доогуур үнэлэгдсэн байна.
- ✓ Харин 2001-2017 оны хооронд бодит ханш тэнцвэрт түвшинээсээ дунджаар 26.6 хувиар илүү үнэлэгдэж байсан байна. 2001, 2002, 2003 оны 3 дугаар улирал, 2006, 2009, 2010, 2015, 2016 оны 2 дугаар улиралд бодит ханш тэнцвэрээсээ илүү үнэлэгдэж байжээ.
- ✓ Ханшийн гажилтын үр дүнгээс үзэхэд 2 болон 3 дугаар улиралд бодит ханш тэнцвэрт түвшинээсээ гажих нь бусад улиралтай харьцуулахад болохыг харж болохоор байна.



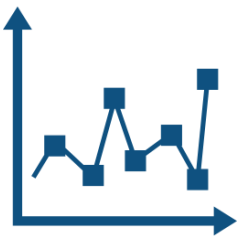
ДҮГНЭЛТ



ДҮГНЭЛТ



- ✓ Энэхүү судалгааны ажилд төгрөгийн бодит ханшийн тэнцвэр түвшинг BEER загварын дагуу тооцож, ханшийн гажилтыг үнэлэв. Төгрөгийн бодит үйлчилж буй ханшийн өөрчлөлтөд ыодит цалин, гадаадын шууд хөрөнгө оруулалт, засгийн газрын зардал гэх мэт хувьсагчид эерэг нөлөөтэй буюу бодит валютын ханшийг чангаруулах чиглэлд нөлөөтэй бол бодит хүүний зөрүү, худалдааны нөхцөлийн индекс зэрэг хувьсагчид сөрөг нөлөөтэй буюу бодит валютын ханшийг сулруулдаг гэсэн үр дүн гарсан байна. Гэвч засгийн газрын зардлын бодит ханшид үзүүлэх нөлөө нь статистикийн хувьд ач холбогдолгүй гарсан. Тэнцвэрт ханшийн үнэлгээг эконометрикийн ARDL загвар ашиглан гүйцэтгэсэн ба урт хугацааны хамаарлыг F-Bounds тестээр шалгав. Мөн ханшийн богино хугацааны гажилтыг тооцож үзэхэд 2017 оны 4 дүгээр улирлын байдлаар төгрөгийн бодит ханшийн богино хугацааны гажуудал бодит валютын ханшийн 5.2 хувь буюу доогуур үнэлэгдэж байгаа ба чангарах хандлагатай байна. 2001-2017 оны хооронд бодит валютын ханш тэнцвэрт түвшинээсээ дунджаар 6.2 хувиар илүү үнэлэгдэж байсан байна. Манай орны хувьд бодит валютын ханши 2 болон 3 дугаар улиралд тэнцвэрт түвшинээсээ гажих хандлагатай байдаг байна.





АШИГЛАСАН МАТЕРИАЛ

1. Д. Ган-Очир ба Т. Оюунбаатар, УБ 2010, Төгрөгийн гадаад валюттай харьцах ханшийн тэнцвэрт түвшний судалгаа.
2. Л. Даваажаргал, УБ 2013, ТЭНЦВЭРТ ХАНШ.
3. Б. Цэнгүүнжав ба С. Мөнхчимэг, УБ 2014, Төгрөгийн бодит ханшийн гажилт: BEER загвар.
4. Roman Horvath, Prague 2005, Real Equilibrium Exchange Rate Estimates: To What Extend Are They Applicable for Setting the Central Parity?
5. Clark and MacDonald, 1998, Exchange Rates and Economic Fundamentals: A Methodological Comparison of BEERs and FEERs.
6. Ian Babetskii et al, 2005, Equilibrium Exchange Rate in the Czech Republic.
7. Maeso-Fernandez et al, 2001, Determinants of the euro real effective exchange rate: a BEER/PEER approach.



АНХААРАЛ ХАНДУУЛСАНД
БАЯРЛАЛАА