



БАНКНЫ ӨӨРИЙН ХӨРӨНГИЙН ЗОХИСТОЙ ХАРЬЦАА, ТҮҮНИЙ ЗЭЭЛИЙН НИЙЛҮҮЛЭЛТ БОЛОН ЭДИЙН ЗАСАГТ ҮЗҮҮЛЭХ НӨЛӨӨ

Удирдсан багш: Б.Бадамгарав /МФА/

Боловсруулсан: Б.Хүслэн /МУИС-Бизнесийн сургууль, 4-р курс/

Улаанбаатар, 2020

АГУУЛГА

ТАНИЛЦУУЛГА	3
1. Зээлийн нийлүүлэлт, эдийн засагт үзүүлэх нөлөө	8
1.1 Тоон өгөгдөл	8
1.2 SVAR загвар	9
1.3 Үнэлгээний үр дүн	10
2. Өөрийн хөрөнгийн хүрэлцээ ба санхүүгийн мөчлөг	12
2.1 Макро зохистой бодлогыг зөв цагт нь ашиглах	12
2.2 Мөчлөг сөрсөн өөрийн хөрөнгийн хэмжээг тодорхойлох нь	13
ДҮГНЭЛТ	16
НОМ ЗҮЙ	17
ХАВСРАЛТ	



Танилцуулга



SVAR загвар

CAR ба
МөчлөгДүгнэлт,
Ном зүй

ҮНДЭСЛЭЛ

Макро зохистой бодлогын арга хэрэгслүүд нь 1970-д онд анх санхүүгийн системд яригдаж эхэлсэн ч 2008 оны хямралаас өмнөх үеүдэд төдийлөн хэрэглэгддэггүй байсан. Өөрийн хөрөнгийн зохистой харьцааны зээл, чанаргүй зээлийн өсөлтөд үзүүлэх нөлөөллийг тодорхойлох нь санхүүгийн мөчлөгийн үеүдэд учирч болох эрсдэлээс зайлсхийх, алдагдлыг бууруулах ач холбогдолтой байна.



ЗОРИЛГО

Өөрийн хөрөнгийн зохистой харьцааны зээлийн нийлүүлэлт болон эдийн засагт үзүүлэх нөлөөг тодорхойлох, түүний мөчлөгийн үеүд дэх зорилтот хэмжээг тодорхойлоход оршино.



ЗОРИЛТ

- ✓ Өөрийн хөрөнгийн зохистой харьцааны нөлөөг SVAR загвар ашиглан тодорхойлох
- ✓ Өөрийн хөрөнгийн зохистой харьцаа ба санхүүгийн мөчлөг хоорондын хамаарлыг судлах
- ✓ Өөрийн хөрөнгийн зохистой харьцааны зорилтот хэмжээг тодорхойлох



Танилцуулга



SVAR загвар



CAR ба
Мөчлөг



Дүгнэлт,
Ном зүй



Ач холбогдол



Судлагдсан байдал

Монгол хэл дээрх судалгаа

1

Б.Цэнгүүнжав ба Х.Саруул (2016)

Уг судалгаагаар эрсдэлийн шаардлагатай нөөц, зээлийн динамик алдагдлын хамгаалалт болон зээлийн нийлүүлэлт дэх шаардлагатай нөөцийн нөлөөг судалсан байна. Үүнд Монголын 14 арилжааны банкуудын 2005-2016 оныг хамарсан өгөгдлүүдийг ашигласан бөгөөд нийт зээлийн өсөлт дэх макро зохистой нөлөөг Макенли (1997)-ийн зах зээлийн загвараар харуулсан.

2

Д.Ган-Очир ба Б.Ундрал (2018)

Мөнгөний болон макро зохистой бодлогын нөлөөг судалсан бөгөөд уг судалгаагаар жижиг нээлттэй Шинэ Кейнсийн загварыг хөгжүүлсэн. Шинжилгээнд Монголын 2005 оны 1 дүгээр улирлаас 2017 оны 2 дугаар улирал хоорондын тоон өгөгдөл ашигласан ба эдийн засгийн мөчлөгт гадаад болон засгийн газрын зардлын шокуудын нөлөө хүчтэй байна

Гадаад хэл дээрх судалгаа

1

Shekhar. A, Charles.C, Tomasz.W (2016)

Мөнгөний бодлого болон өөрийн хөрөнгийн шаардлага нь зээлийн нийлүүлэлтэд хэрхэн нөлөөлж буйг судалсан байна. Уг судалгаанд Их Британий 1990-2000 оны тоон өгөгдлийг VAR загвар ашигласан шинжилгээ хийжээ.

2

Wijayanti, Adhi , Harun (2011)

Судалгааны хүрээнд макро зохистой бодлогын хэрэгслээр дамжуулан өрхийн зээлийн өсөлтийг хязгаарлах боломжтой гэж дүгнэжээ. Хөрвөх чадвар сайтай, хөрөнгийн хэмжээ ихтэй банкуудад макро зохистой бодлогын нөлөөлө бага байсан байна.

3

Gómez, Lizarazo, Mendoza, Murcia (2012)

Колумб улсын макро зохистой бодлогын зээлийн өсөлтөд үзүүлэх нөлөөг судалжээ. Судалгааны хүрээнд 2006-2009 оны хооронд Колумбын банкуудын олгосон зээлийн мэдээллийг тогтмол нөлөөтэй панел загвараар шинжилсэн байна.



Танилцуулга



SVAR загвар



CAR ба Мөчлөг



Дүгнэлт, Ном зүй

Өөрийн хөрөнгийн зохистой харьцаа

Өөрийн хөрөнгийн хүрэлцээний талаар Монголбанк зохистой харьцааны шалгуур үзүүлэлтүүдээр зааж өгсөн байдаг.

Хүснэгт 1. Банкны өөрийн хөрөнгийн зохистой харьцааны доод хэмжээ

Огноо	2012.06	2012.12	2013.06
I-ЗӨХ, эрсдэлээр жигнэсэн активийн зохистой харьцаа	7%	8%	9%
ӨХ-ийн эрсдэлээр жигнэсэн активийн зохистой харьцаа	12%	12%	12%
Нэмэлт ӨХ-ийн шаардлага	0.5%	1%	2%
Нийт ӨХ эрсдэлээр жигнэсэн активын зохистой харьцаа	12.5%	13%	14%

Эх сурвалж: Монголбанк

Зураг 1. Өөрийн хөрөнгийн хүрэлцээ



Эх сурвалж: Судлаачийн тооцоолол



Эдийн засгийн нөхцөл байдал

Хүснэгт 2. Арилжааны банкуудын өөрийн хөрөнгө, системд эзлэх хувь (2019 он)

Банкны нэр	Нийт актив	Системийн нийт активт эзлэх хувь		Өөрийн хөрөнгө	ӨХ-ийн активт эзлэх хувь (%)	
ХААН банк	10,211,281	28.5%		1,224,443	36.6%	
Худалдаа хөгжлийн банк	7,803,014	21.8%	68.8%	728,035	21.8%	72.3%
Голомт банк	6,643,136	18.5%		462,505	13.8%	
Хас банк	3,452,975	9.6%		245,833	7.4%	
Төрийн банк	3,297,470	9.2%		266,832	8.0%	
Улаанбаатар хотын банк	1,704,639	4.8%	26.2%	165,663	5.0%	23.3%
Капитрон банк	946,216	2.6%		101,267	3.0%	
Тээвэр хөгжлийн банк	524,488	1.5%		81,653	2.4%	
Чингис хаан банк	422,123	1.2%		7,909	0.2%	
Кредит банк	302,596	0.8%	5.0%	49,500	1.5%	4.4%
Богд банк	248,824	0.7%		54,766	1.6%	
Үндэсний хөрөнгө оруулалтын банк	191,600	0.5%		-85,682	-2.6%	
Ариг банк	111,618	0.3%		38,855	1.2%	

Эх сурвалж: Судлаачийн тооцоолол



Танилцуулга



SVAR загвар

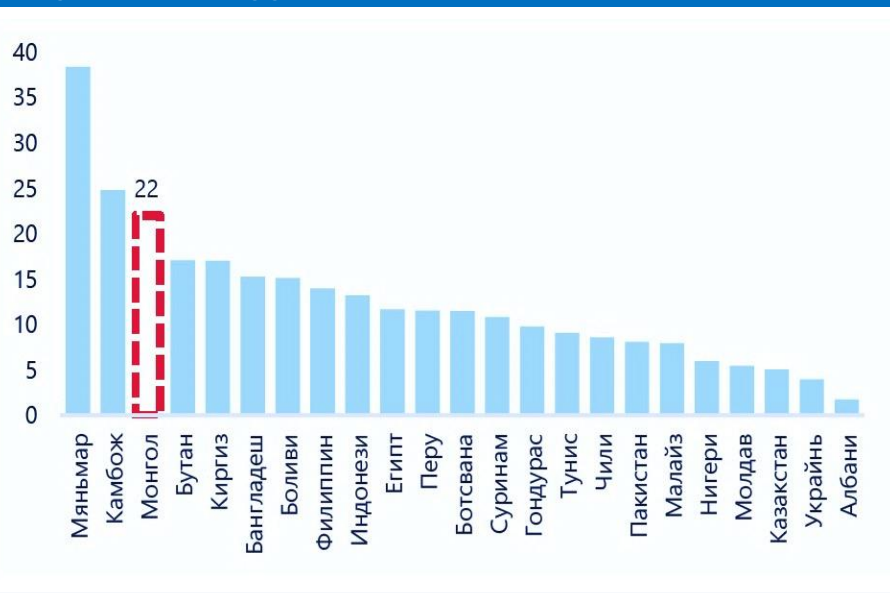


CAR ба Мөчлөг



Дүгнэлт, Ном зүй

Зураг 2. Улсуудын зээлийн өсөлт

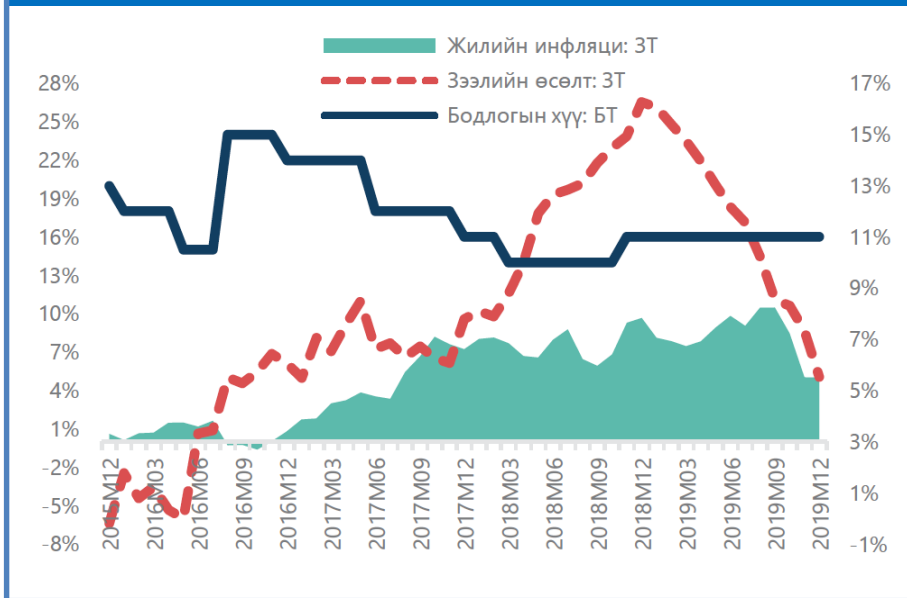


Эх сурвалж: ҮСХ, Дэлхийн банк

Монгол Улсын зээлийн өсөлт нь бусад орнуудтай харьцуулахад мөн л өндөрт тооцогдож байна.

Эх сурвалж: Судлаачийн тооцоо

Зураг 3. Бодлогын хүү, инфляци, зээлийн өсөлт



Эх сурвалж: ҮСХ, Дэлхийн банк

Монголбанк нь 2018 оны 11 дүгээр сард бодлогын хүүг 1 нэгж хувиар нэмэгдүүлсэн. Үүний үр дүнд зээлийн өсөлт 2019 оны эцэст 5 хувьд буурсан.



Танилцуулга



SVAR загвар

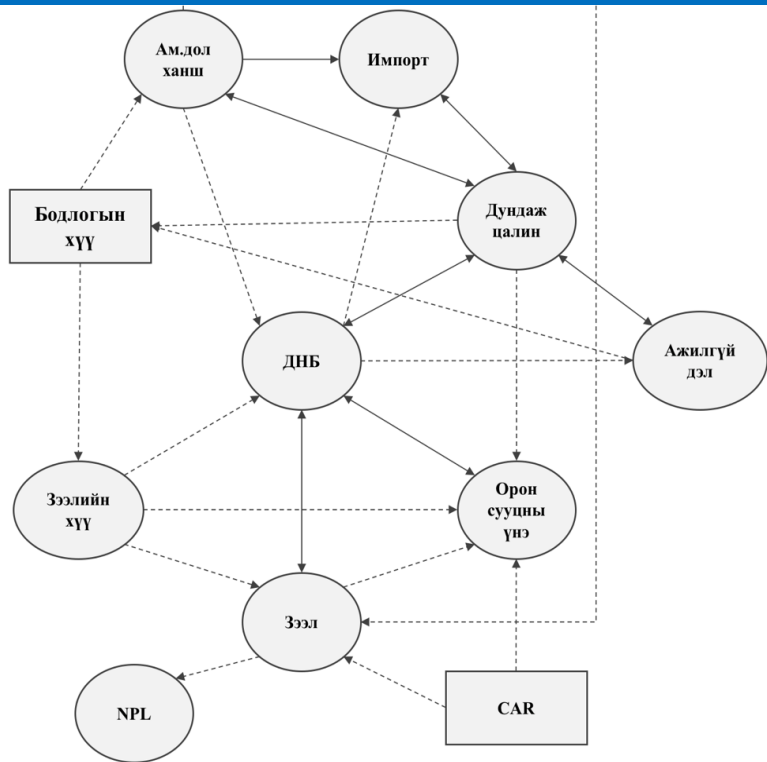


CAR ба Мөчлөг



Дүгнэлт, Ном зүй

Зураг 4. Өөрийн хөрөнгийн зохистой харьцааны эдийн засагт нөлөөлөх суваг



Эх сурвалж: Akram, Q. Farooq, 2012

Зээлийн өсөлт нь чанаргүй зээлийн өсөлттэй эерэг хамааралтай бөгөөд зээлийн өсөлтийг бууруулснаар чанаргүй зээлийн хувийг бууруулах боломжтой гэсэн таамаглал гарч ирж байна.

Хүснэгт 3. Макро хувьсагчдын үзүүлэлтүүд

Хувьсагчид	Тэмдэглэгээ	Эх сурвалж	Цуваа
ДНБ	gdp	ҮСХ	I(1)
Инфляци	inf	Монголбанк	I(1)
Дундаж цалин	wage	ҮСХ	I(1)
Импорт	import	Монголбанк	I(1)
Чанаргүй зээл	npl	Монголбанк	I(1)
Зээлийн хүү	lendrate	Монголбанк	I(0)
Зээлийн өсөлт	loangr	Монголбанк	I(1)
Өөрийн хөрөнгийн зохистой харьцаа	car	Монголбанк	I(1)

- Шинжилгээнд 2006 оны 1-р сараас 2018 оны 12 сар хоорондох сарын давтамжтай тоон өгөгдлийг Монголбанк, ҮСХ зэрэг эх сурвалжуудаас түүвэрлэн ашиглалаа.
- Манай улсын эдийн засагт улирлын хэлбэлзэл хүчтэй ажиглагддаг тул ДНБ, Импорт, Инфляцийн тоон өгөгдлийн улирлын нөлөөг ARIMA X12-р засварлалаа.



Танилцуулга



SVAR загвар

CAR ба
МөчлөгДүгнэлт,
Ном зүй

Хүснэгт 4. Оновчтой лагийн хэмжээ

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-3437.17	NA	8.34e+10	47.84	48.014*	47.91
1	-3285.47	284.44	2.47e+10	46.63	48.11	47.23
2	-3174.82	195.17	1.30e+10*	45.98*	48.78	47.12*
3	-3120.79	89.29	1.52e+10	46.12	50.24	47.79
4	-3064.01	87.52*	1.75e+10	46.22	51.66	48.43
5	-3018.39	65.26	2.41e+10	46.47	53.24	49.22
6	-2959.49	77.70	2.85e+10	46.54	54.63	49.83
7	-2901.79	69.73	3.57e+10	46.63	56.04	50.45
8	-2848.07	58.93	5.01e+10	46.77	57.50	51.13
9	-2785.19	62.01	6.63e+10	46.79	58.83	51.68
10	-2726.71	51.16	1.02e+11	46.87	60.23	52.30

Эх сурвалж: Судлаачийн тооцоолол

Бүтцийн загвар дараах байдлаар илэрхийлэгдэнэ.

$$\Delta x_t = C(L)\varepsilon_t$$

Энд, $\Delta x_t =$

$$(\Delta car_t, \Delta loan_t, \Delta inf_t, \Delta lr_t, \Delta npl_t, \Delta gdp_t, \Delta imp_t, \Delta wage_t)$$

C(L)-матрицын лаг полинимал, L-лаг оператор

 $\varepsilon_t = (\varepsilon_t^{car}, \varepsilon_t^{loan}, \varepsilon_t^{inf}, \varepsilon_t^{lr}, \varepsilon_t^{npl}, \varepsilon_t^{gdp}, \varepsilon_t^{imp}, \varepsilon_t^{wage})$ -бүтцийн шокуудыг илэрхийлнэ.
Варианс-ковариансын матриц нь $E(\varepsilon_t, \varepsilon_t^I) = I$ байна.

Зураг 5. SVAR загварт шилжүүлэгч матриц

$$\begin{bmatrix} \Delta car_t \\ \Delta loan_t \\ \Delta inf_t \\ \Delta lr_t \\ \Delta npl_t \\ \Delta gdp_t \\ \Delta imp_t \\ \Delta wage_t \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ C_{21} & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ C_{31} & C_{32} & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ C_{41} & C_{42} & 0 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ C_{51} & C_{52} & 0 & C_{54} & 1 & 0 & 0 & 0 \\ C_{61} & C_{62} & C_{63} & 0 & C_{65} & 1 & 0 & 0 \\ 0 & C_{72} & C_{73} & 0 & 0 & C_{76} & 1 & 0 \\ 0 & 0 & C_{83} & 0 & 0 & C_{86} & C_{87} & 1 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \varepsilon_t^{car} \\ \varepsilon_t^{loan} \\ \varepsilon_t^{inf} \\ \varepsilon_t^{lr} \\ \varepsilon_t^{npl} \\ \varepsilon_t^{gdp} \\ \varepsilon_t^{imp} \\ \varepsilon_t^{wage} \end{bmatrix}$$

Хүснэгт 5. Шилжилтийг харуулах A матриц

	car	loan	inf	lr	npl	gdp	imp	wage
car	1	0	0	0	0	0	0	0
loan	0.195	1	0	0	0	0	0	0
inf	-0.122*	0.039*	1	0	0	0	0	0
lr	-0.023*	0.068*	0	1	0	0	0	0
npl	0.981	0.744*	0	-1.06	1	0	0	0
gdp	-0.632	-1.011	0.229	0	0.046*	1	0	0
imp	0	0.405*	-0.455	0	0	-0.061*	1	0
wage	0	0	0.033*	0	0	0.009*	0.003*	1

Эх сурвалж: Судлаачийн тооцоолол



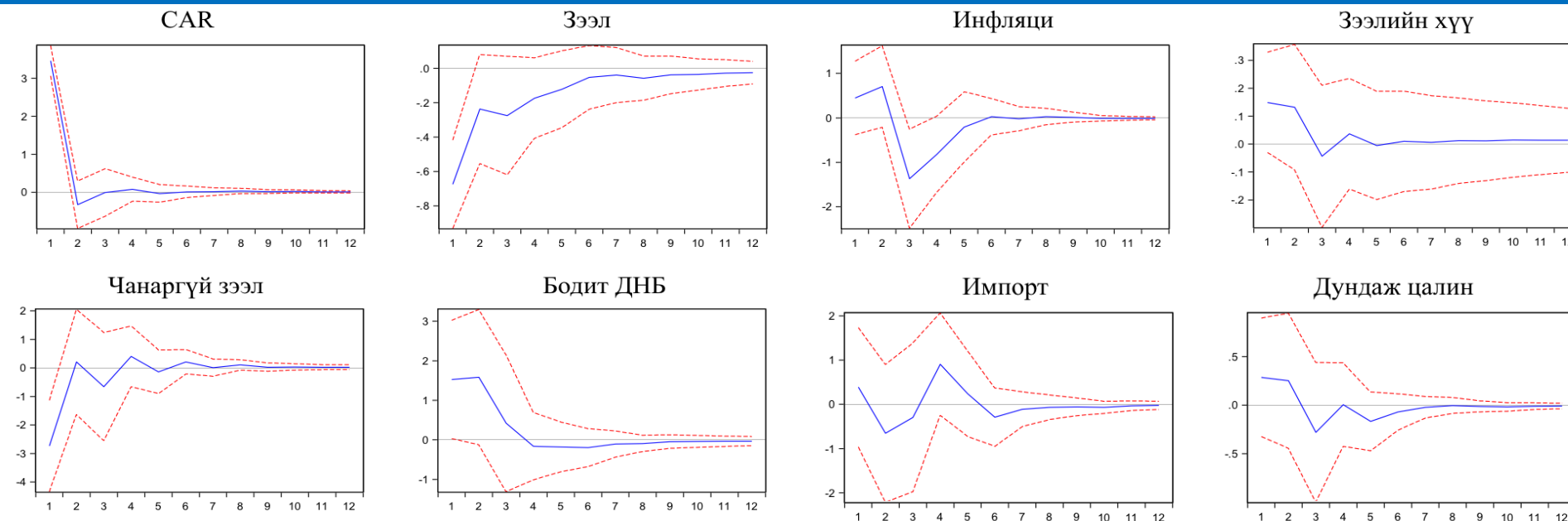
Танилцуулга



SVAR загвар

CAR ба
МөчлөгДүгнэлт,
Ном зүй

Зураг 6. Өөрийн хөрөнгийн зохистой харьцааны шоконд бусад хувьсагчдын үзүүлэх хариу үйлдэл



Эх сурвалж: Судлаачийн тооцоолол

Хүснэгт 6. CAR-ын шоконд үзүүлэх нөлөө

Хувьсагчид	Хувьсагчдад нөлөөлөх хугацаа	Хамгийн их нөлөө	
		Хугацаа	Хэмжээ
Зээлийн өсөлт	12 сарын турш	1 сарын дараа	-0.6%
Инфляцийн өсөлт	6 сарын турш	3 сарын дараа	-1.37%
Зээлийн хүү	5 сарын турш	1 сарын дараа	0.14%
Чанаргүй зээлийн өсөлт	7 сарын турш	1 сарын дараа	-2.74%
ДНБ-ий өсөлт	9 сарын турш	2 сарын дараа	1.58%
Импортын өсөлт	9 сарын турш	4 сарын дараа	0.90%
Дундаж цалингийн өсөлт	8 сарын турш	1 сарын дараа	0.28%

Эх сурвалж: Судлаачийн тооцоолол

Өөрийн хөрөнгийн зохистой харьцаа нэг нэгж хувиар өсөх нь 1 сарын дараагаас зээлийн өсөлтийг бууруулах ба эхний сард нөлөөлөл нь хамгийн их түвшиндээ хүрч, зээлийн өсөлтийг 0.6%-иар бууруулах бөгөөд энэ бууралтаа дараагийн үеүдэд хадгалсан байна.



Танилцуулга



SVAR загвар

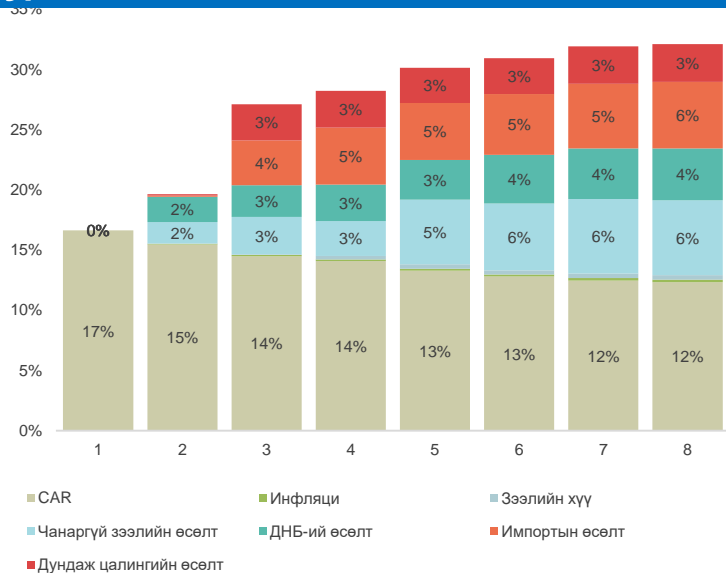


CAR ба Мөчлэг



Дүгнэлт, Ном зүй

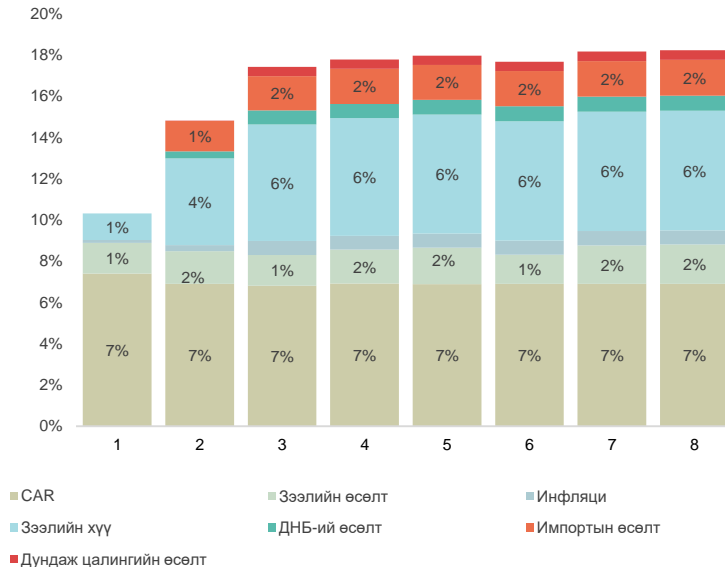
Зураг 7. Зээлийн өсөлтөнд нөлөөлөгч хүчин зүйлс



Эх сурвалж: Судлаачийн тооцоолол

Зээлийн өсөлтийн вариацийн 12-17%-ийг өөрийн хөрөнгийн зохистой харьцааны хувь нь тодорхойлж байна. Харин чанаргүй зээлийн өсөлт нь нийт вариацийн 2-6%-ийг, ДНБ-ий өсөлт нь 2-4%-ийг, импортын өсөлт нь 4-6%-ийг, дундаж цалингийн өсөлт нь 3%-ийг тус тус тайлбарлаж байна.

Зураг 8. NPL-ын өсөлтөнд нөлөөлөгч хүчин зүйлс



Эх сурвалж: Судлаачийн тооцоолол

Түүхэн хугацаанд чанаргүй зээлийн вариацийг өөрийн хөрөнгийн зохистой харьцаа болон зээлийн хүү нь хамгийн чухал нөлөөтэй буюу 6-7%-ийг тайлбарлаж байна. Зээлийн өсөлт, инфляци, ДНБ-ий өсөлт, дундаж цалингийн өсөлтүүд нь харьцангуй бага хувиар буюу 1-2%-ийг тус тус тайлбарлаж байна.



Хүснэгт 7. Макро зохистой бодлогыг чангаруулах, сулруулах тохиолдлууд

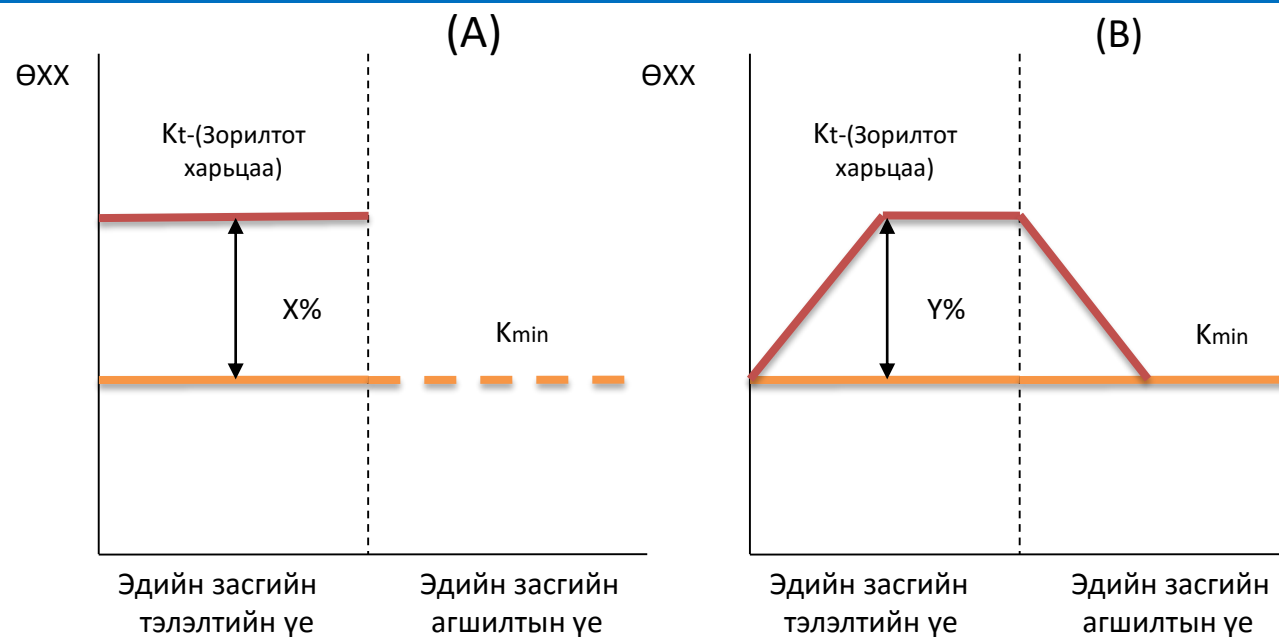
		Санхүүгийн мөчлөг		
		Уналт		
		Өрнөл	Хямралын үед	Хямралгүй үед
Макро эдийн засгийн төлөв	Сайн	Чангаруулах	NA	Хэваар нь үлдээх эсвэл сулруулах
	Сул	Хэвээр нь үлдээх эсвэл чангаруулах	Сулруулах	Сулруулах

Эх сурвалж: Committee on the Global Financial System (2012)

Мөчлөг сөрсөн өөрийн хөрөнгийн хүрэлцээний бодлогын хэрэгслийг хэрэгжүүлэхэд дараах үндсэн 2 асуудлууд тулгарч байна.

- 1 Зөв цаг хугацааг тодорхойлох
- 2 Мөчлөг сөрсөн өөрийн хөрөнгийн хэмжээг тодорхойлох

Зураг 9. Мөчлөг сөрсөн өөрийн хөрөнгийн харьцааны схемүүд



Эх сурвалж: BIS, 2010

Танилцуулга



SVAR загвар



CAR ба Мөчлөг



Дүгнэлт, Ном зүй



Танилцуулга



SVAR загвар

CAR ба
МөчлөгДүгнэлт,
Ном зүй

Зээл ба ДНБ-ий харьцаа ($ratio_t$), нь санхүүгийн мөчлөгийг илэрхийлэх чухал хувьсагч бөгөөд дараах байдлаар илэрхийлэгдэнэ.

$$ratio_t = \frac{Credit_t}{GDP_t} \times 100\%$$

Урт хугацааны трендийг нь ($trend_t$) гэж тэмдэглэвэл зээл ба ДНБ харьцааны зөрүү (gap_t) дараах байдлаар бичигдэнэ.

$$gap_t = ratio_t - trend_t$$

Зээл-ДНБ зөрүүнд хязгаар тавих замаар өөрийн хөрөнгийн зохистой харьцааны доод хэмжээн дээр нэмэгдэх өөрийн хөрөнгийн хэмжээг тодорхойлно.

$$b_t = b(gap_t) = \begin{cases} 0 & z_t < L \text{ үед} \\ \frac{gap_t - L}{H - L} \times 2.5 & L \leq z_t \leq H \text{ үед} \\ 2.5 & H < z_t \text{ үед} \end{cases}$$

Хүснэгт 8. Базел III-ийн дагуу нэмэлт өөрийн хөрөнгийг тооцох нь

Зээл ба ДНБ харьцаа ба урт хугацаат трендийн зөрүү (gap)	Нэмэлт өөрийн хөрөнгө	Нийт өөрийн хөрөнгийн хүрэлцээ
$gap \leq 2\%$	0%	14%
$+2\% < gap \leq +10\%$	0-2.5% шугаман байдлаар	$14\% < CR < 16.5\%$
$gap > +10\%$	2.5%	16.5%

Эх сурвалж: Судлаачийн тооцоолол

Монгол улсын хувьд Зээл-ДНБ зөрүү нь 2%-с бага байгаа тохиолдолд өөрийн хөрөнгийн хүрэлцээ нь 14%-тай байна. Харин уг зөрүү нь 2%-с 10%-ийн хооронд байгаа тохиолдолд өөрийн хөрөнгийн харьцаан дээр 2.5% хүртэлх (шугаман байдлаар) хэмжээний өөрийн хөрөнгө нэмэгдэнэ гэсэн үг юм.



Танилцуулга



SVAR загвар

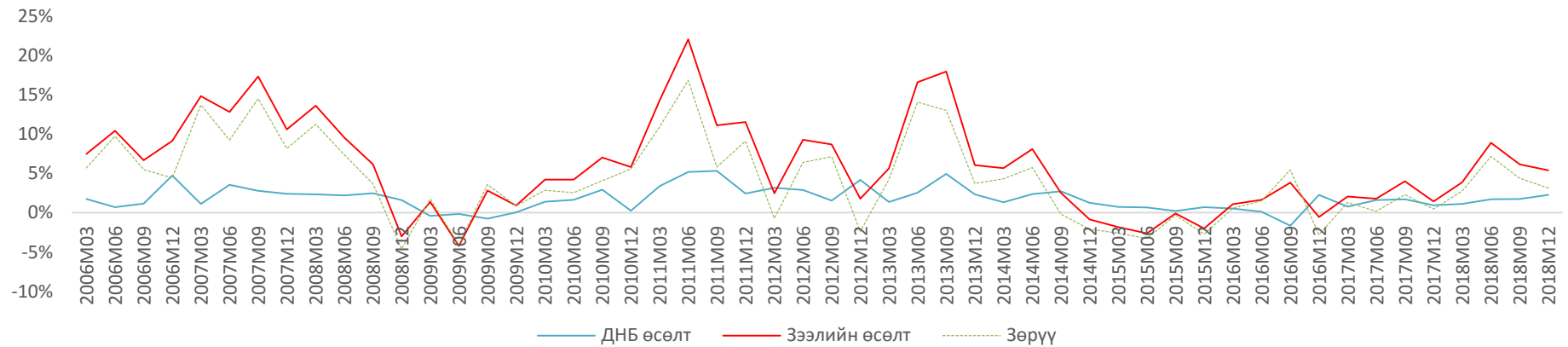


CAR ба Мөчлөг



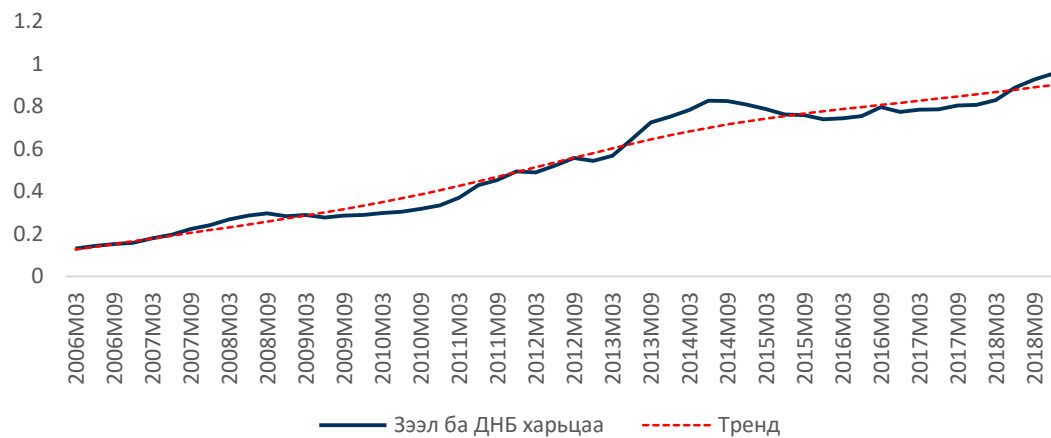
Дүгнэлт, Ном зүй

Зураг 10. Бодит ДНБ ба зээлийн өсөлт



Эх сурвалж: Судлаачийн тооцоолол

Зураг 11. Зээл ба ДНБ харьцаа, урт хугацааны тренд



Эх сурвалж: Судлаачийн тооцоолол

Зээл-ДНБ зөрүүг зээл ба ДНБ харьцаа ба түүний урт хугацааны зөрүүгээр олно. Урт хугацааны трендийг ялгаж авахын тулд Hodrick-Prescott шүүлтүүрийг ашигласан бөгөөд улирлын цуваанаас урт хугацааны трендийг ялгаж байгаа тул λ -г 1600-р авах нь тохиромжтой.



Танилцуулга



SVAR загвар

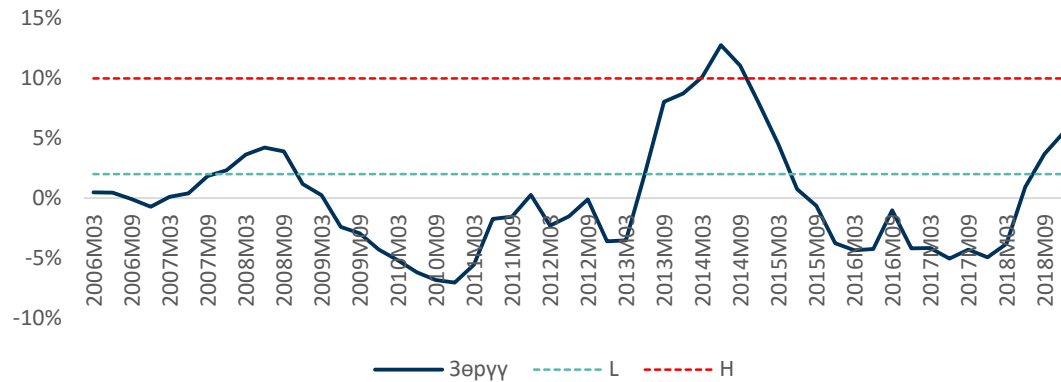


CAR ба Мөчлөг



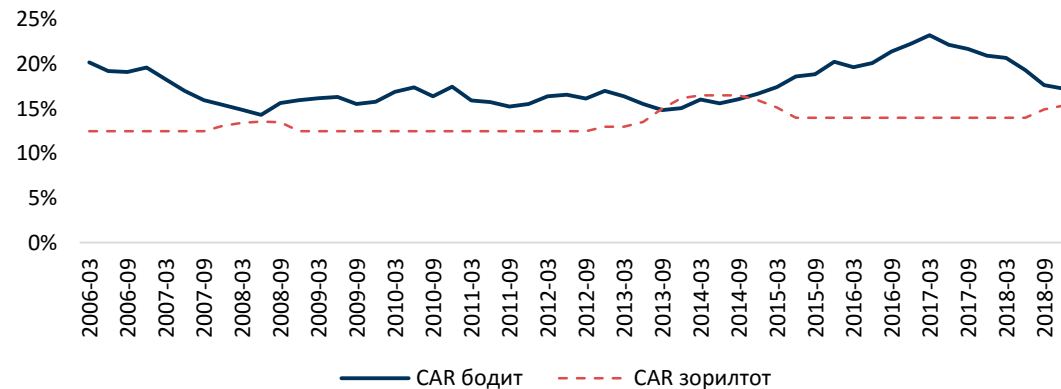
Дүгнэлт, Ном зүй

Зураг 15. Зээл ба ДНБ харьцааны зөрүү (гар)



Эх сурвалж: Судлаачийн тооцоолол

Зураг 16. Зээл ба ДНБ харьцааны зөрүү (гар), ДНБ-ий өсөлт



Эх сурвалж: Судлаачийн тооцоолол

- Зээл-ДНБ зөрүү 2007Q3-2009Q3, 2013Q-2015Q3, 2018Q3-2018Q4 хооронд 2%-с их байгаа нь эдгээр хугацаан интервалд өөрийн хөрөнгийн зохистой харьцааг нэмэгдүүлэх шаардлагатай үүссэнийг илтгэж байна.
- 2014Q1-2014Q хооронд уг зөрүү хамгийн их түвшинд хүрсэн байгаа бөгөөд энэ дээрх хугацаанд банкууд өөрийн хөрөнгийн харьцааг хамгийн багадаа 16.5%-д хүргэх шаардлагатай байжээ.

2006Q-2018Q4 хугацаанд арилжааны банкны өөрийн хөрөнгийн хүрэлцээний харьцаа нь зорилтот хэмжээнээс ихэвчлэн дээгүүр байсан байна. Харин 2013Q3-2014Q4 хугацаанд харьцангуй доогуур байсан нь харагдаж байна.



Танилцуулга



SVAR загвар



CAR ба
Мөчлөг



Дүгнэлт,
Ном зүй

Дүгнэлт

- Судалгааны үр дүнд өөрийн хөрөнгийн зохистой харьцааны өсөлт нь зээл болон чанаргүй зээлийн өсөлтийг хязгаарлаж байгаа нь харагдсан. Харин өөрийн хөрөнгийн зохистой харьцаа нэг нэгж хувиар өсөхөд 1 сарын дараагаар ДНБ, инфляци, дундаж цалингийн өсөлт нь нэмэгдэж байсан үр дүн гарлаа. Зээлийн өсөлтөд үзүүлэх нөлөө нь хамгийн удаан буюу 12 сарын хугацаанд өөрийн хөрөнгийн зохистой харьцааны өөрчлөлт нь зээлийн нийлүүлэлтэнд нөлөөлөхөөр байв.
- Судалгааны үр дүнгээс харахад Зээл-ДНБ харьцааны зөрүү ба ДНБ өсөлт хоёрын хамаарал сөрөг байгаа бөгөөд ДНБ өсөлт их үед уг зөрүү бага болох бөгөөд энэ үед өөрийн хөрөнгийн шаардлагыг бууруулж болно гэсэн дохио болж байна. Харин ДНБ-ийн өсөлт бага үед Зээл-ДНБ зөрүү нь ихсэх тул энэ үед өөрийн хөрөнгийн шаардлагыг нэмэгдүүлснээр хуримтлагдсан эрсдэлийг даван гарах, санхүүгийн системд хүндрэл учруулахгүй байх боломжтой болох юм.



Танилцуулга



SVAR загвар



CAR ба
Мөчлөг



Дүгнэлт,
Ном зүй

Ном зүй

- Aiyar, S., Calomiris, C.W. and Wieladek, T., 2016. How does credit supply respond to monetary policy and bank minimum capital requirements?. *European Economic Review*, 82, pp.142-165.
- Akram, Q.F., 2014. Macro effects of capital requirements and macroprudential policy. *Economic Modelling*, 42, pp.77-93.
- Auer, R. and Ongena, S., 2019. The countercyclical capital buffer and the composition of bank lending.
- Basel Committee, 2010. Guidance for national authorities operating the countercyclical capital buffer. Basel, Switzerland.
- BIS, C., 2012. Operationalizing the Selection and Application of Macroprudential Instruments. *Committee on the Global Financial System Papers*, (48), pp.1-68.
- Borio, C., 2003. Towards a macroprudential framework for financial supervision and regulation?. *CESifo Economic Studies*, 49(2), pp.181-215.
- Borio, C., 2011. Implementing the macro-prudential approach to financial regulation and supervision. *The Financial Crisis and the Regulation of Finance*, pp.101-117.
- Borio, C., 2018, June. Macroprudential frameworks: experience, prospects and a way forward. In speech on the occasion of the Bank's Annual General Meeting, Basel (Vol. 24).
- Byambasuren, T. and Khasar, S., Effectiveness of selected macroprudential tools in Mongolia.
- Cantú, C., Gambacorta, L. and Shim, I., 2020. How Effective are Macroprudential Policies in Asiapacific? Evidence from a Meta-Analysis. *Evidence from a Meta-Analysis* (February 19, 2020). *BIS Paper*, (110b).
- Cerutti, E., Claessens, S. and Laeven, L., 2017. The use and effectiveness of macroprudential policies: New evidence. *Journal of Financial Stability*, 28, pp.203-224.
- De Mooij, R. and Keen, M., 2012. "Fiscal Devaluation" and Fiscal Consolidation: The VAT in Troubled Times. In *Fiscal policy after the financial crisis* (pp. 443-485). University of Chicago Press.
- Doojav, G.O. and Batmunkh, U., 2018. Monetary and macroprudential policy in a commodity exporting economy: A structural model analysis. *Central Bank Review*, 18(3), pp.107-128.
- Drehmann, M., Borio, C.E., Gambacorta, L., Jimenez, G. and Trucharte, C., 2010. Countercyclical capital buffers: exploring options.
- Galati, G. and Moessner, R., 2013. Macroprudential policy—a literature review. *Journal of Economic Surveys*, 27(5), pp.846-878.



Танилцуулга



SVAR загвар



CAR ба
Мөчлөг



Дүгнэлт,
Ном зүй

Ном зүй

- Gómez, E., Murcia, A., Lizarazo, A. and Mendoza, J.C., 2019. Evaluating the impact of macroprudential policies on credit growth in Colombia. *Journal of Financial Intermediation*, p.100843.
- He, D., Nier, E.W. and Kang, H., 2016. Macroprudential measures for addressing housing sector risks. *BIS Paper*, (86p).
- Lim, C.H., Costa, A., Columba, F., Kongsamut, P., Otani, A., Saiyid, M., Wezel, T. and Wu, X., 2011. Macroprudential policy: what instruments and how to use them? *Lessons from country experiences. IMF working papers*, pp.1-85.
- Lozej, M., Onorante, L. and Rannenberg, A., 2018. Countercyclical capital regulation in a small open economy DSGE model.
- Repullo, R. and Saurina Salas, J., 2011. The countercyclical capital buffer of Basel III: A critical assessment.
- Wijayanti, R., Adhi P, N.M. and Harun, C.A., 2020. Effectiveness of macroprudential policies and their interaction with monetary policy in Indonesia. *BIS Paper*, (110d).
- Дэлхийн банк, 2020, Монголын эдийн засгийн тойм.
- Монголбанк, 2018. Монгол Улсад макро зохистой бодлогын тогтолцоог бүрдүүлэх стратеги.
- Монголбанк, 2019, Банкны үйл ажиллагааны зохистой харьцааны шалгуур үзүүлэлтийг тогтоох, түүнд хяналт тавих журам.
- Мягмарсүрэн, С., 2017. Монгол улсын санхүүгийн мөчлөгийг тодорхойлох нь.
- Дэлхийн банк, 2020, Монголын эдийн засгийн тойм.

**Анхаарал хандуулсанд
баярлалаа.**