

Төсвийн орлогын менежмент – Үргэлжлэл судалгаа II: Монгол Улсын баялгийн сангуудын эдийн засаг дахь нөлөө

Г. Рагчаасүрэн /PhD/

Эдийн засгийн судалгаа эрдэм шинжилгээний хүрээлэн

Агуулга

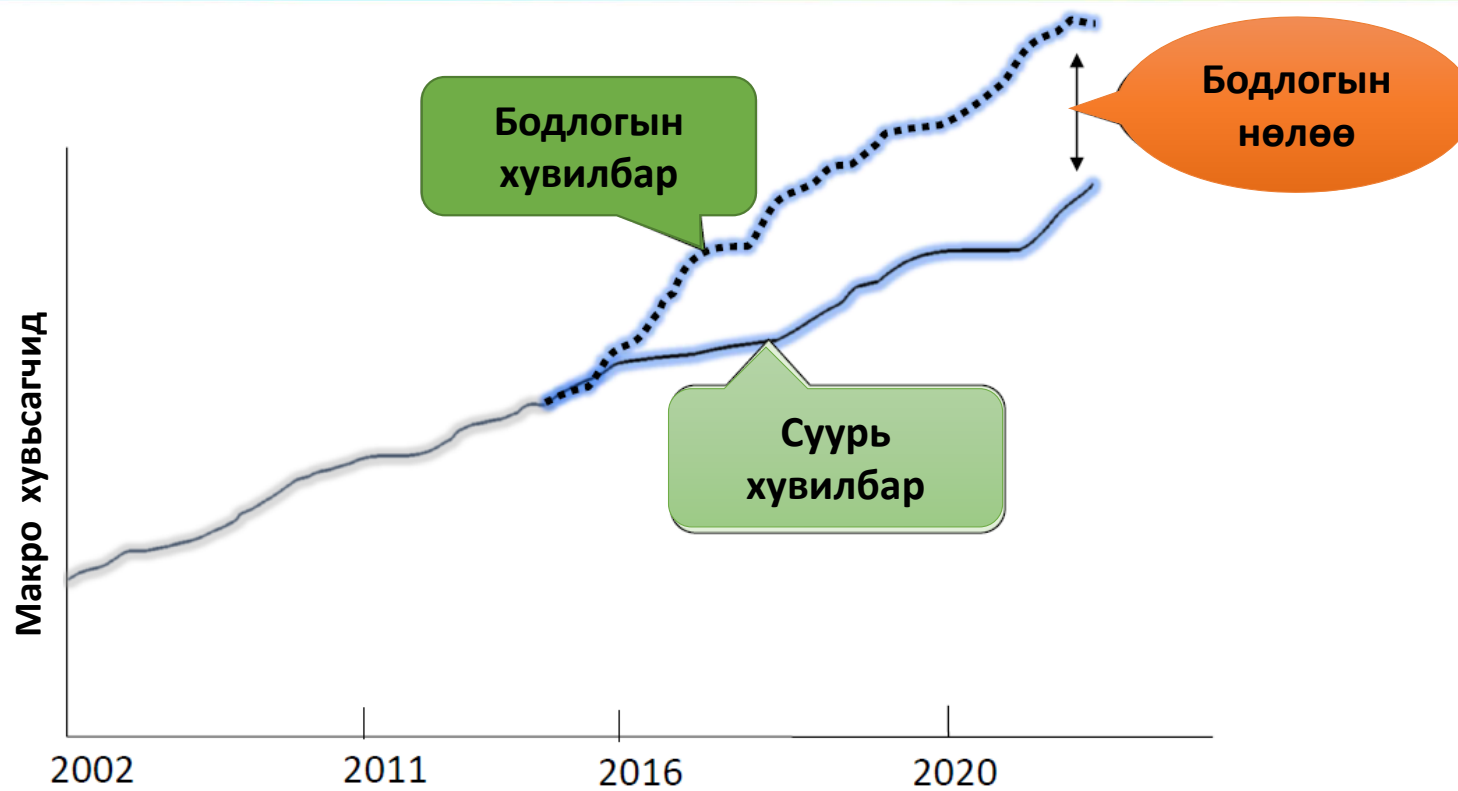
- Судалгааны зорилго
- Судалгааны аргазүй
- Тоон мэдээлэл
- Баялагийн сангууд: Олон улсын туршлага
- Монгол Улсын баялгийн сангууд
- Баялагийн сангуудын эдийн засаг дахь нөлөөллийн үнэлгээ-Шинжилгээний хувилбарууд
- Үр дүн
- Дүгнэлт

Судалгааны зорилго

➤ Монгол Улс дахь баялгийн сангуудын эдийн засаг дахь урт хугацааны нөлөөг үнэлэх:

- 1. Төсвийн тогтворжуулалтын сан (2011)** – Төсвийн зарлагын дунд, урт хугацааны тогтвортой байдлыг хангах замаар ашигт малтмалын үнийн хэлбэлзлээс эдийн засагт үүсэх хэлбэлзлийг бууруулах зорилготой
- 2. Ирээдүйн өв сан (2017)** – Уул уурхайн салбараас орох орлогыг өнөөгийн болон ирээдүйн үеийнхэнд хуваарилах

Судалгааны арга зүй (CGE загвар)

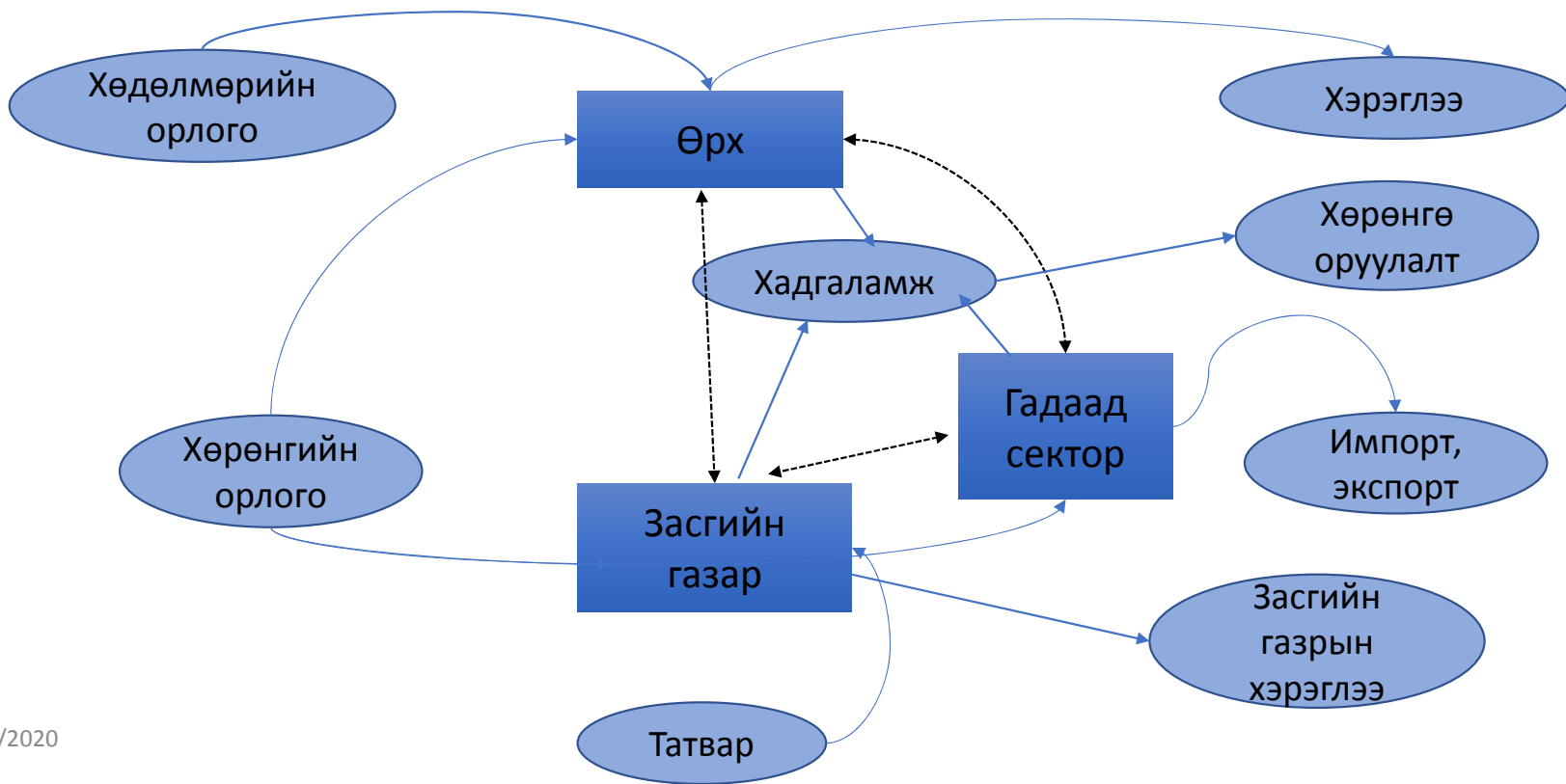


Судалгааны арга зүй

➤ Загварчлал: Dynamic Computable General Equilibrium (CGE) Model

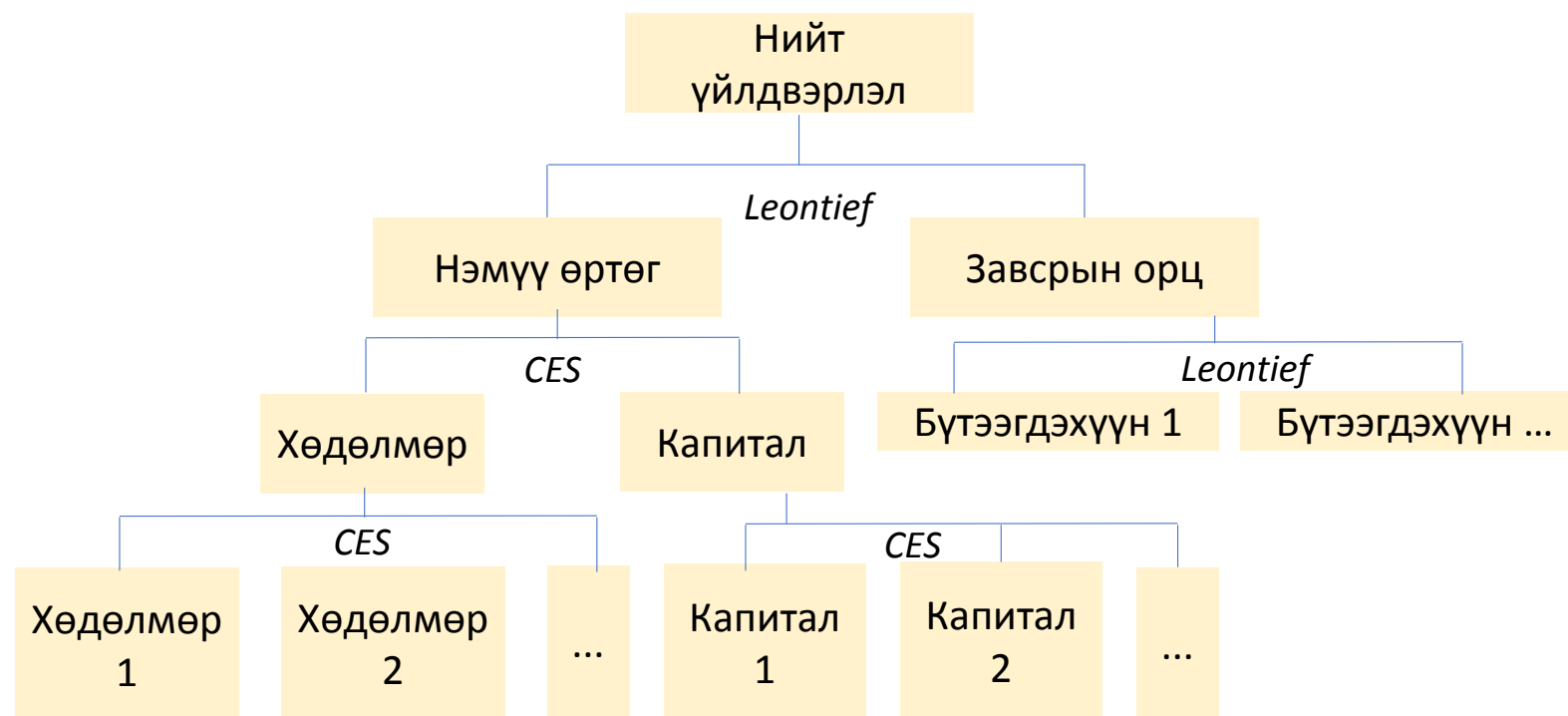
- Ашиг, ханамж хамгийн их байх нөхцөлөөс үүссэн
- Валрасын хууль – бүх зах зээл тэнцвэрт оршино
- Шугаман, шугаман бус тэгшитгэлүүдийн систем
- Нэг орны – Динамик загвар
- Эдийн засгийн үйл ажиллагааны олон салбаруудтай
- Үйлдвэрлэлийн хүчин зүйлс : хөдөлмөр ба капитал
- Агентууд: Өрх, Засгийн газар ба Гадаад сектор
- Олон төрлийн татварын элементүүдтэй

Судалгааны арга зүй- Загварчлал



Судалгааны арга зүй- Загварчлал

- Үйлдвэрлэлийн функцийг бүтэц:



Тоон мэдээлэл

Загварын тоон өгөгдөл: 2017 оны Нийгмийн Тооцооллын Матриц (SAM) – 47 багана, мөртэй квадрат матриц

- 3 агенттай (Өрх, Засгийн газар ба Гадаад сектор)
- 2 үйлдвэрлэлийн хүчин зүйлс (капитал, хөдөлмөр)
- 12 үлдвэрлэлийн салбар
- 12 багц бүтээгдэхүүн
- 3 төрлийн татварын элемент
- Хадгаламж/Хөрөнгө оруулалтын данс

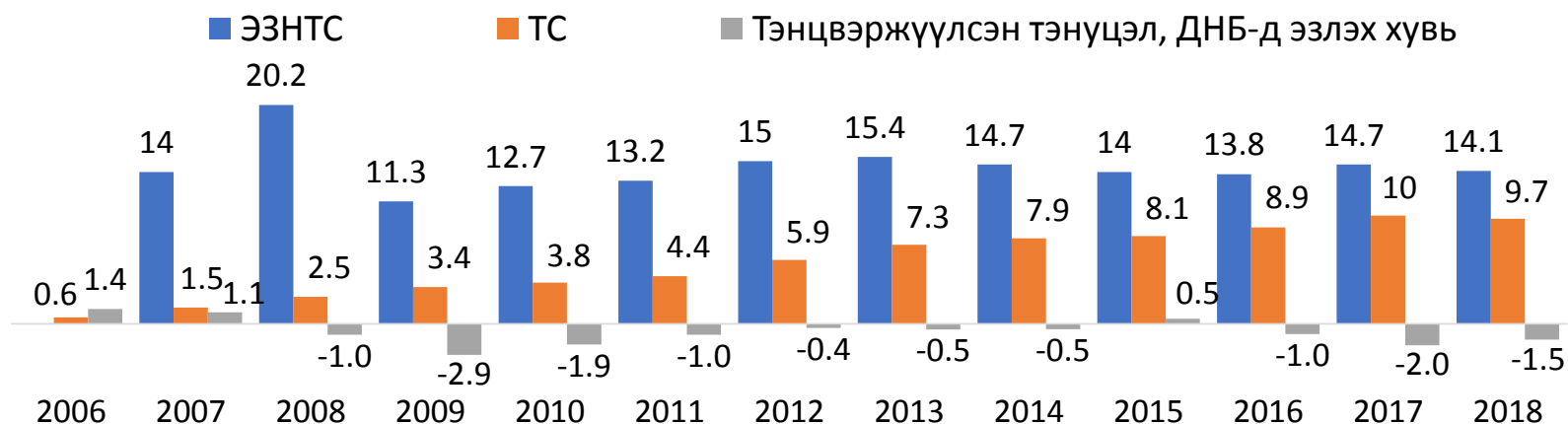
Монгол улсын 2017 оны SAM (ДНБ-д эзлэх хувиар)

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	Хөдөлмөр								0.6	45.2						46
2	Капитал								0.1	45.4						45
3	Өрхүүд	44.8	33.6		11.6				2.1							92
4	ЗГ			3.2		13.1	1.7	7.4	0.2	0.4		0.0				26
5	Шууд татвар			13.1												13
6	Имп. Трф										1.7					2
7	ШБТ										7.4					7
8	Гад. сектор	0.9	11.9	0.7	2.0						56.3					72
9	Салбар										126.2	53.8				180
10	Бүтээгдэхүүн			53.5	12.7					89.1	15.2	4.9	18.7	5.9	6.7	207
11	Экспорт								58.7							59
12	Хувийн ХО			17.4	(0.3)				8.3							26
13	Төрийн ХО			4.0	(0.1)				1.9							6
14	Нөөц өөрч												6.7			7
15	НИЙТ	46	45	92	26	13	2	7	72	180	207	59	25	6	7	

Үндэсний баялгийн сангууд ба төсвийн дүрмүүд: Чили

➤ Чили – Дэлхийн тэргүүлэх зэс экспортлогч улс

- **Эдийн засаг, нийгмийн тогтворжуулагч сан (2006)** – уул уурхайн бүтээгдэхүүний үнэ өндөр, эдийн засгийн өсөлт өндөр үед төсвийн илүүдлийг хуримтлуулах замаар төсвийн тогтвортой байдлыг хангах зорилготой.
- **Тэтгэврийн сан (2007)**



Үндэсний баялгийн сангууд ба төсвийн дүрмүүд: Чили

➤ Тэтгэврийн сан

- Өмнөх оны 0.2%- 0.5%-тай тэнцэх хөрөнгийн төвлөрүүлдэг
- Сангийн хөрөнгийн хуримтлалын дээд хэмжээ 41 тэрбум ам.доллар
- Тэтгэмж, хөгжлийн бэрхшээлтэй, өндөр настны тэтгэврийг санхүүжүүлдэг

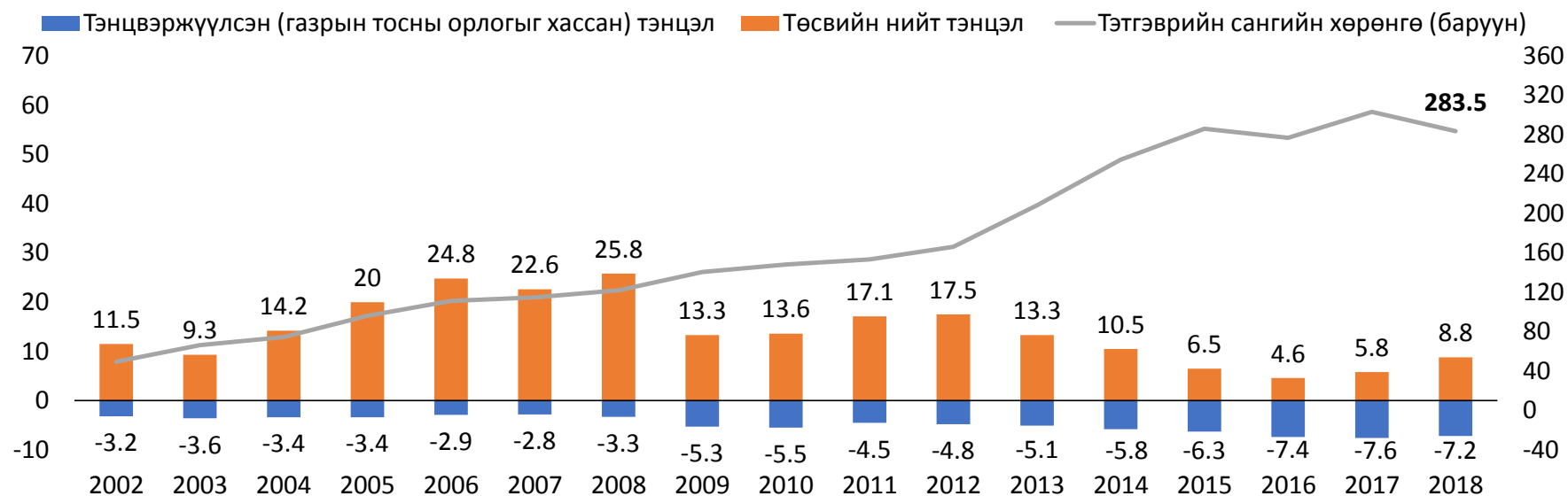
➤ Эдийн засаг, нийгмийн тогтворжуулагч сан

- Төсвийн илүүдлээс Тэтгэврийн санд хуримтлуулаад үлдсэн хэсгийг хуримтлуулна
- Төсвийн алдагдал, ЗГ-ын өрийг санхүүжүүлэхэд зарцуулж болно

Үндэсний баялгийн сангууд ба төсвийн дүрмүүд: Норвег

➤ Засгийн газрын тэтгэврийн сан (1990)

- Газрын тосны үнийн хэлбэлзлээс үүдэх эдийн засгийн эмзэг байдлыг бууруулах зорилгоор байгуулагдсан



Үндэсний баялгийн сангууд ба төсвийн дүрмүүд: Норвег

Засгийн газрын тэтгэврийн сан

➤ Орлого:

- Төсвийн зарлагын төлөвлөгөөнөөс давсан газрын тосны орлого
- Сангийн хөрөнгө оруулалтын өгөөж

➤ Зарлага:

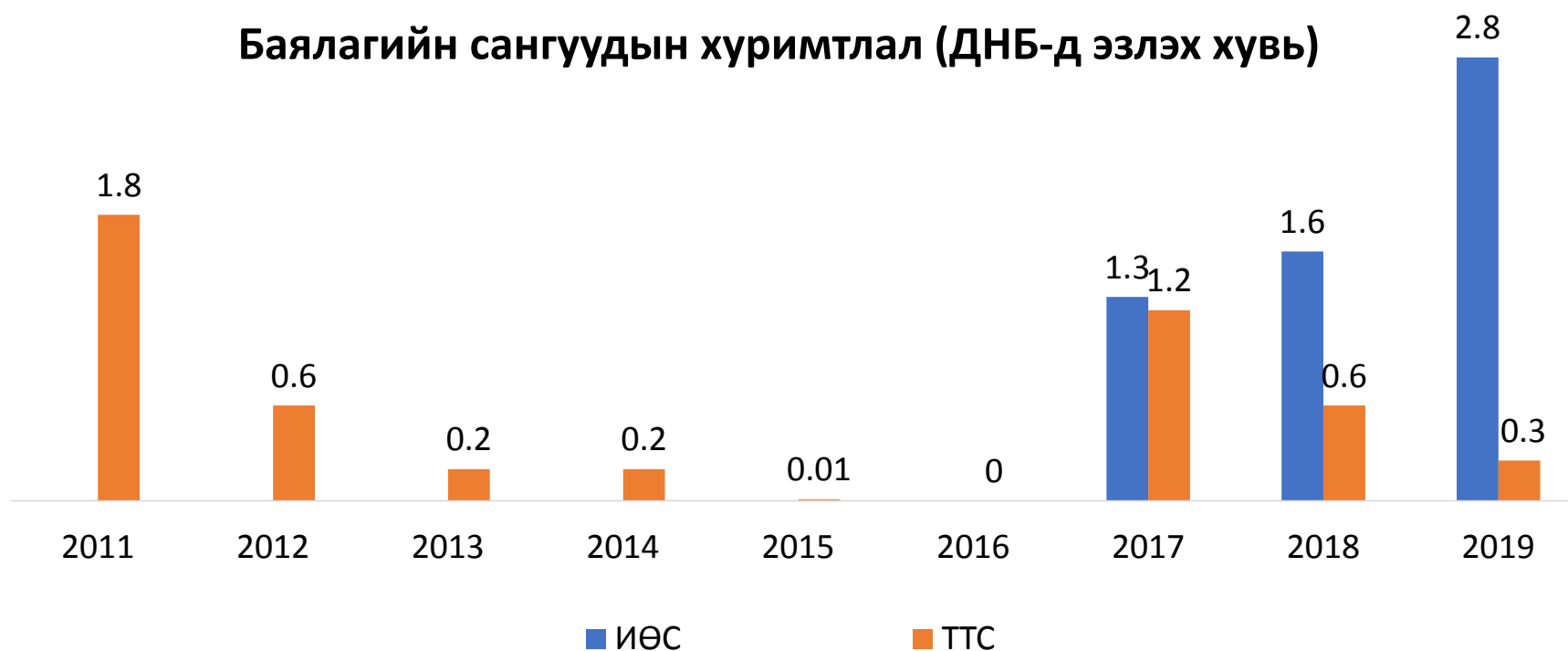
- Газрын тосны орлогыг оруулаагүй төсвийн тэнцлийг санхүүжүүлэхэд сангийн хөрөнгийн 3 хүртэлх хувийг зарцуулж болно
- Сангийн хөрөнгөөр зөвхөн гадаад зах зээлд хөрөнгө оруулалт хийдэг

Монгол Улсын баялгийн сангууд

1. **Төсвийн тогтворжуулалтын сан (2011)** – Төсвийн зарлагын дунд, урт хугацааны тогтвортой байдлыг хангах замаар ашигт малтмалын үнийн хэлбэлзлээс эдийн засагт үүсэх хэлбэлзлийг бууруулах зорилготой
2. **Ирээдүйн өв сан (2017)** – Уул уурхайн салбараас орох орлогыг өнөөгийн болон ирээдүйн үеийнхэнд хуваарилах
 - 2075 он гэхэд нийт 231 их наяд төгрөг хуримтлуулна
 - 56 их наяд төгрөгийг уул уурхайн салбараас
 - 165 их наяд төгрөгийг хөрөнгө оруулалтын өгөөжөөс

Монгол Улсын баялгийн сангууд

Баялагийн сангуудын хуримтлал (ДНБ-д эзлэх хувь)



Монгол Улс: Төсвийн тогтворжуулалтын сан

➤ Орлогын эх үүсвэр:

- Голлох ашигт малтмалын бодит үнэ тэнцвэржүүлсэн үнээс давснаас үүсэх төсвийн **НЭМЭЛТ** орлого
- ТТС-гийн санхүүгийн үйл ажиллагааны цэвэр орлого
- Төсвийн тэнцвэржүүлсэн тэнцлийн ашиг

Монгол Улс: Төсвийн тогтворжуулалтын сан

➤ Дараах тохиолдлуудад ТТС-аас улсын төсөв рүү шилжүүлэг хийнэ:

- Голлох ашигт малтмалуудын үнэ буурснаас төсвийн орлого тасалдах
- Голлох ашигт малтмалуудын экспортын биет хэмжээ 20 буюу түүнээс өндөр хувиар буурснаас төсвийн орлого тасалдах
- Төсвийн алдагдал төсвийн төсөлд тусгаснаас ДНБ-ий 4%-тай тэнцэх хэмжээгээр хэтрэх

Монгол Улс: Төсвийн тогтворжуулалтын сан

$$Stock_{FSF,t} = Stock_{FSF,t-1} * (1 + int_rate_t) + Net_change_{FSF,t}$$

$$YG_t = YG_Eq_t + Net_change_{FHF,t} + Net_change_{FSF,t}$$

(ТТБТХ 16.2.1, 16.2.4)

Монгол Улс: Ирээдүйн өв сан

➤ Орлого:

- АМНАТ-ын орлогоос ТТС-д хуваарилаад үлдэх хэсгийн 65%
- Ашигт малтмалын тусгай зөвшөөрөл эзэмшдэг төрийн өмчийн оролцоотой хуулийн этгээд болон төрийн өмчит компаниудын төрийн өмчид ногдох хувьцааны ногдол ашиг
- 2030 оноос эхлэн сангийн хөрөнгө оруулалтын цэвэр орлогоос улсын төсөв рүү шилжүүлэг хийсний дараа санд үлдэх хэсэг

Монгол Улс: Ирээдүйн өв сан

➤ Зарлага:

- 2030 он хүртэл сангийн хөрөнгөөс зарцуулалт хийхгүй
- 2030 оноос хойш сангийн **ЦЭВЭР** орлогын 10%-ийг улсын төсөв рүү шилжүүлнэ

Монгол Улс: Ирээдүйн өв сан

$$Net_change_{FHF,t} = 0.65 * AMHAT_t + HA_t$$

(ИӨСТХ 7.1.1, 7.1.2)

$$Stock_{FHF,t} = Stock_{FHF,t-1} * (1 + int_rate_t) + Net_change_{FHF,t}$$

(2030 он хүртэл)

$$Stock_{FHF,t} = Stock_{FHF,t-1} * (1 + 0.9 * int_rate_t) + Net_change_{FHF,t}$$

$$YG_t = YGK_t + Taxes_t + Transfers_t + 0.1 * Stock_{FHF,t-1} * int_rate_t$$

(2030 оноос хойш), (ИӨСТХ 9.5, 9.6)

Баялгийн сангуудтай холбоотой загварын өргөтгөл, өөрчлөлтүүд

- Төсвийн тэнцвэржүүлсэн орлого

$$YG_t = YG_{Eq_t} + Net_change_{FHF,t} + Net_change_{FSF,t}$$

- Сангуудын хөрөнгийн удирдлага: Зөвхөн гадаад зах зээлд хөрөнгө оруулалт хийх

$$Total_investment_t = SH_t + SG_t + SROW_t - Net_change_{FSF,t} - Net_change_{FHF,t}$$

$$YROW_t = Imports_t + Transfers_t + Net_change_{FHF,t} + Net_change_{FSF,t}$$

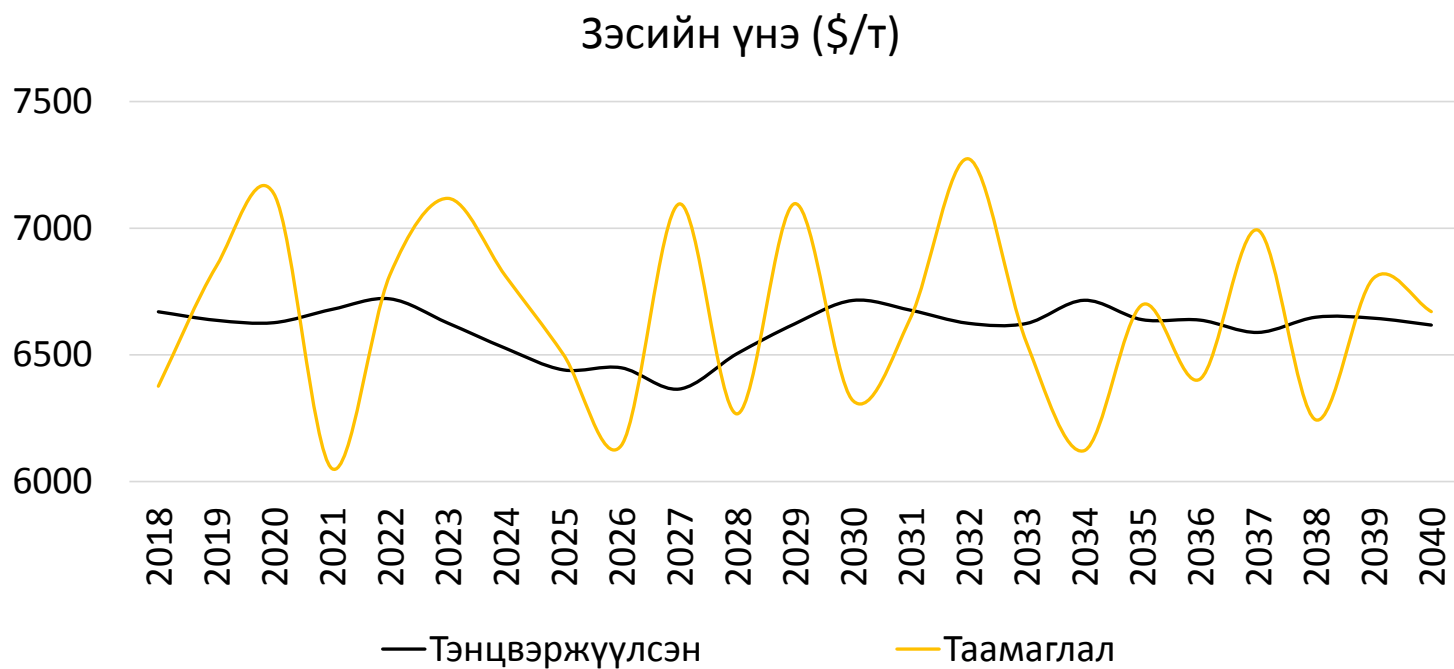
Загварын суурь таамаглалууд

- Хүн ам 2022 он хүртэл 1.83%-аар, түүнээс хойш жилүүдэд 1.6%-аар өснө
- Нийт хүчин зүйлийн бүтээмж (TFP) жилд дунджаар 3.4%-аар өснө, энэ нь түүхэн утга
- Дараах хувьсагчид хүн ам, TFP-ийн өсөлтийн нийлбэрээр өснө
 - Засгийн газрын бараа үйлчилгээний урсгал зардал
 - Урсгал тэнцэл
 - Гадаадаас ирэх шилжүүлэг
 - Эргэлтийн хөрөнгийн өөрчлөлт
 - Зарим салбарын хөрөнгө оруулалт – ХАА
 - Төсвийн урсгал шилжүүлэг

Загварын суурь таамаглалууд

- МАА-н салбарын бүтээмжийг 2030 оноос эхлэн өсөхгүй гэж үзэв. Бэлчээрийн даац буурч байгаатай холбоотой.
- Татвар болон хадгаламжийн хувь хэмжээ SAM-аас тооцогдсон хэвээрээ үлдэнэ.
- Нүүрс, зэсийн үнээс бусад дэлхийн зах зээлийн үнэ тогтвортой
- Гол нэрийн бараа болох нүүрс, зэсийн үнийг хэлбэлзэж байхаар авсан
- Төсвийн алдагдал ДНБ-ий 2% байхаар авав

Загварын суурь таамаглалууд



Загварын суурь таамаглалууд



Тооцоолол

Шинжилгээний Хувилбарууд

- Суурь хувилбар: Ямар ч баялгийн сан **байхгүй**
- Хувилбар 1: Зөвхөн **ТТС** байгаа
- Хувилбар 2: Зөвхөн **ИӨС** байгаа
- Хувилбар 3: **ТТС** ба **ИӨС** аль аль нь байгаа

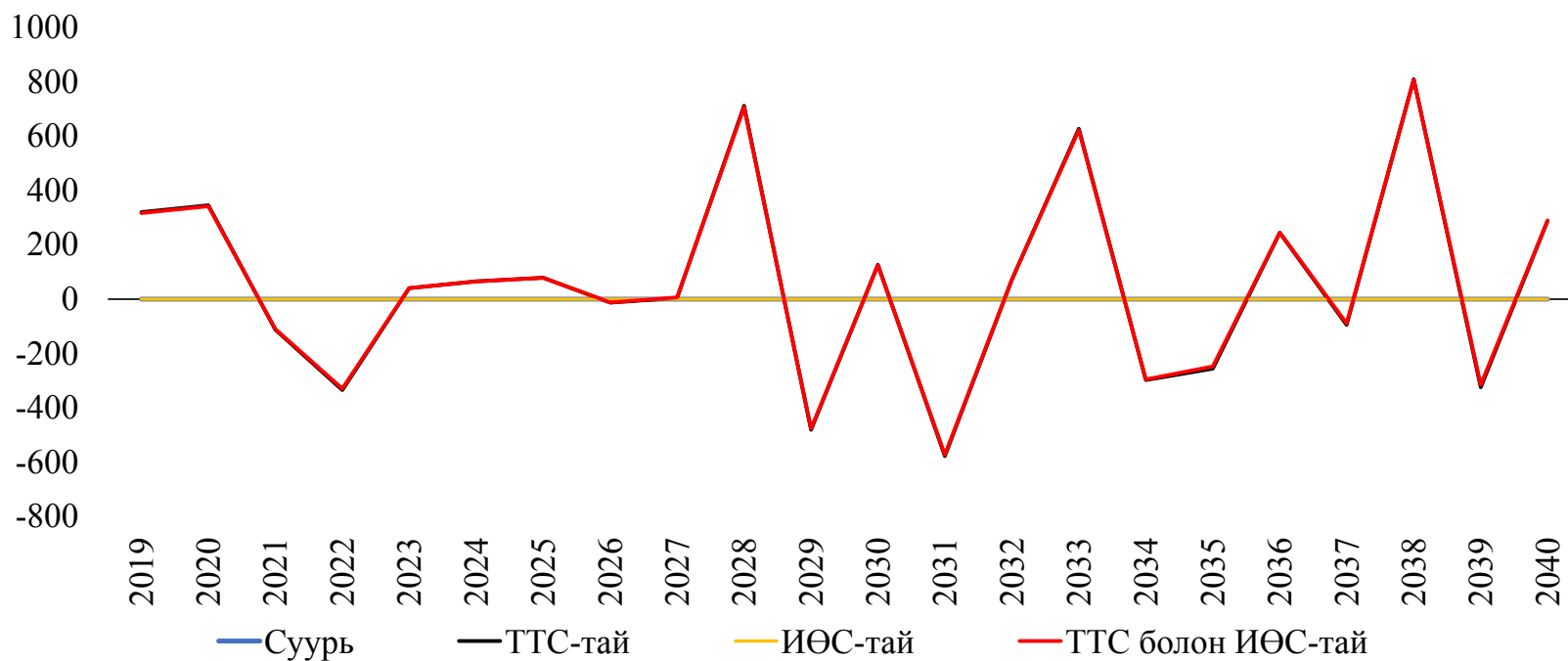
Тооцоолол

Алхамууд:

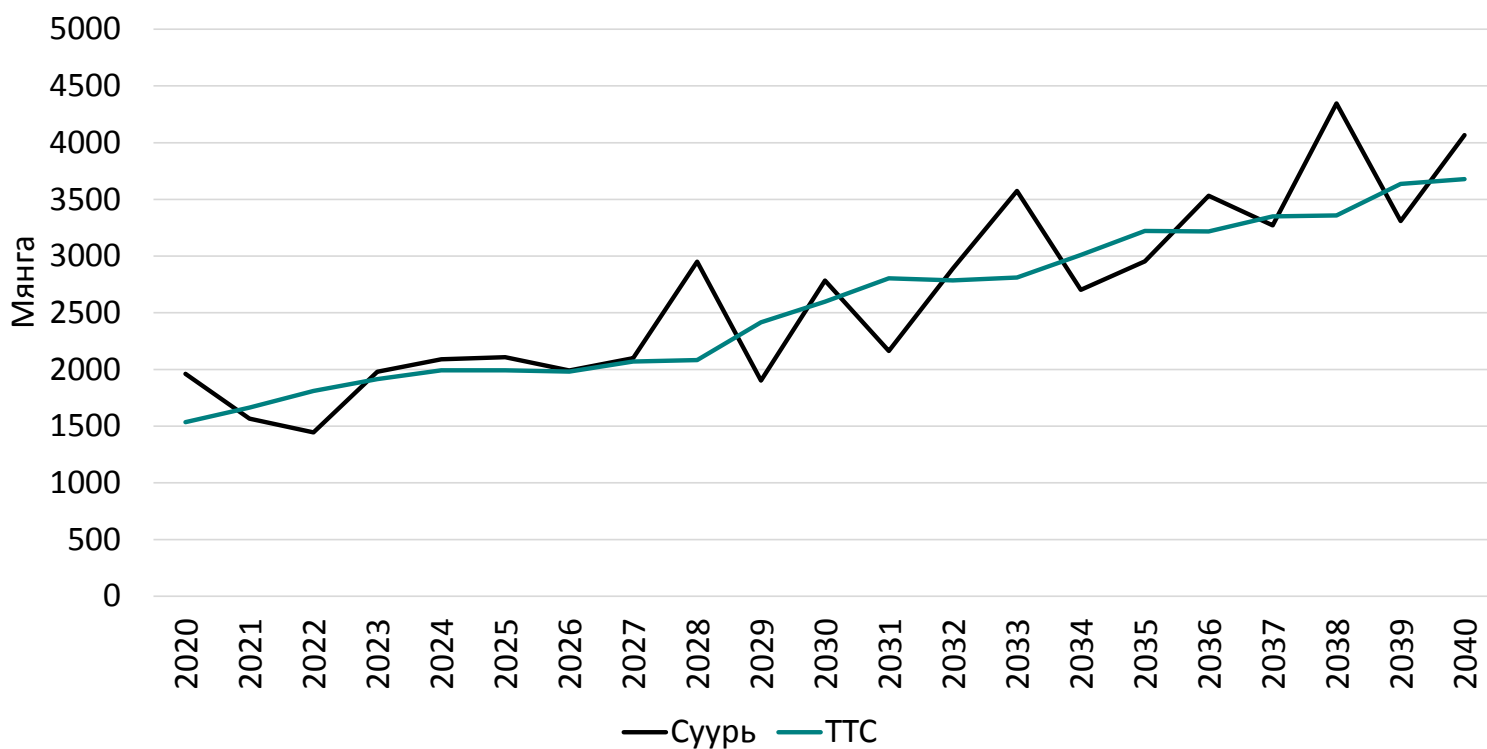
1. Суурь хувилбарыг тогтвортой үнэтэйгээр ажиллуулна. Үр дүнд:
 - Түүнийг тэнцвэржүүлсэн орлогын (ТО) динамик гарч ирнэ
2. Суурь хувилбарыг хэлбэлзэлтэй үнэтэй ажиллуулна. Ингэхдээ ТО-г оруулна. Ингэснээр ТТС-ийн цэвэр өөрчлөлт (орлого - зарлага) тодорхойлогдоно.

Үр дүн: Төсвийн тогтворжуулалтын сан

ТТС-гийн цэвэр өөрчлөлт, тэрбум төгрөг

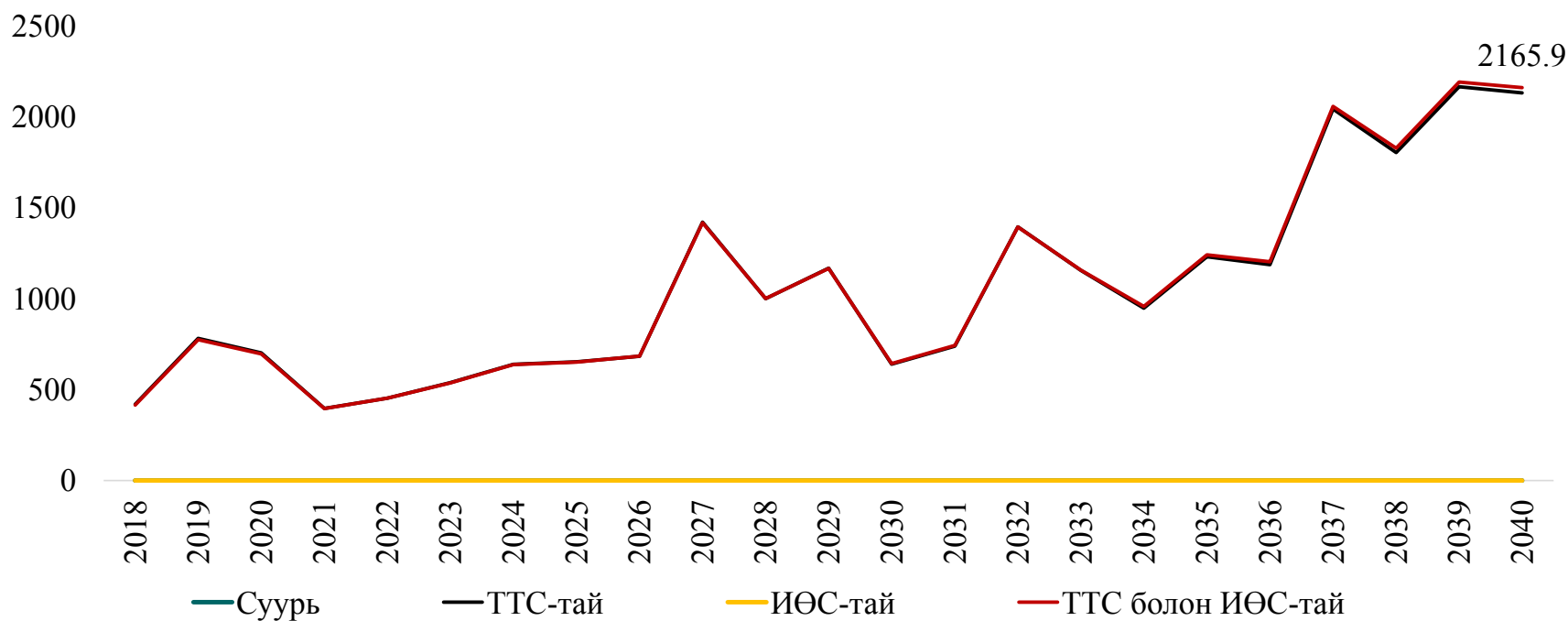


Үр дүн: Төсвийн хөрөнгө оруулалт



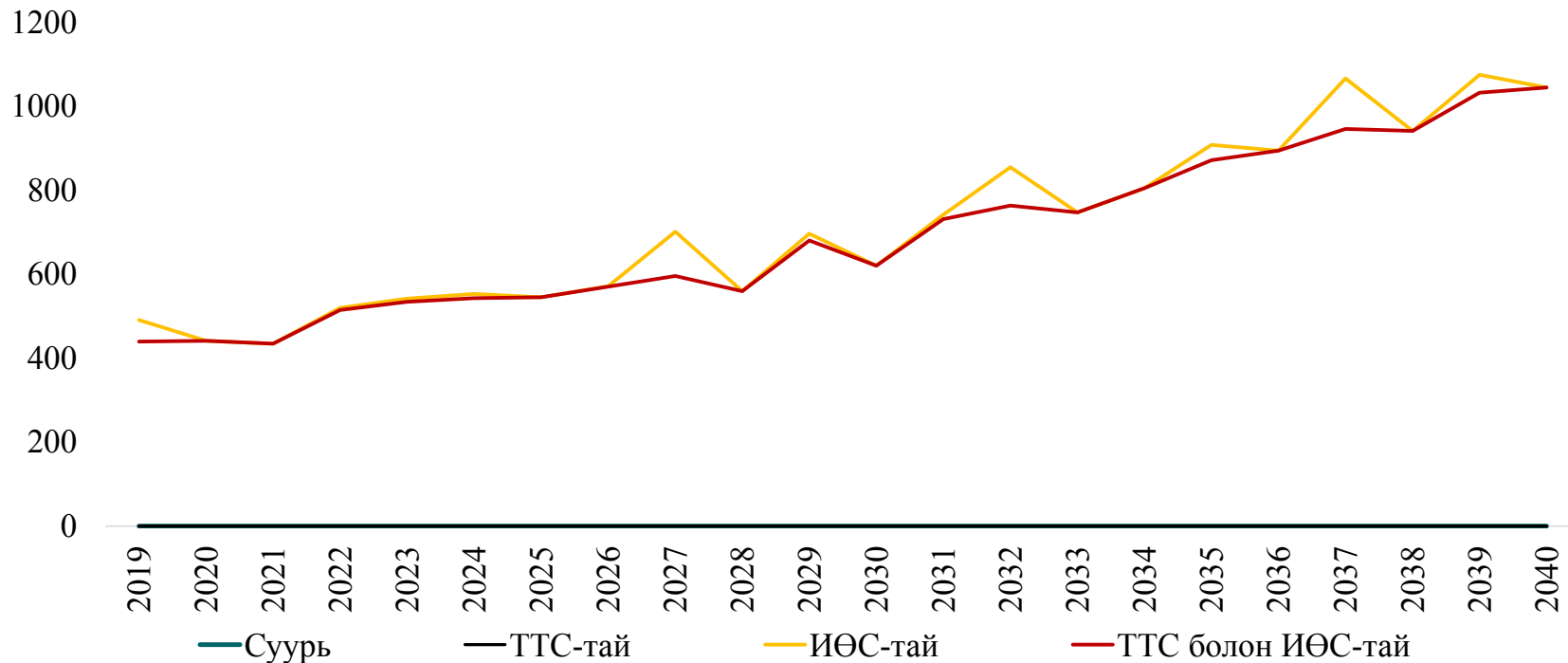
Үр дүн: Төсвийн тогтворжуулалтын сан

ТТС-гийн хөрөнгө, тэрбум төгрөг



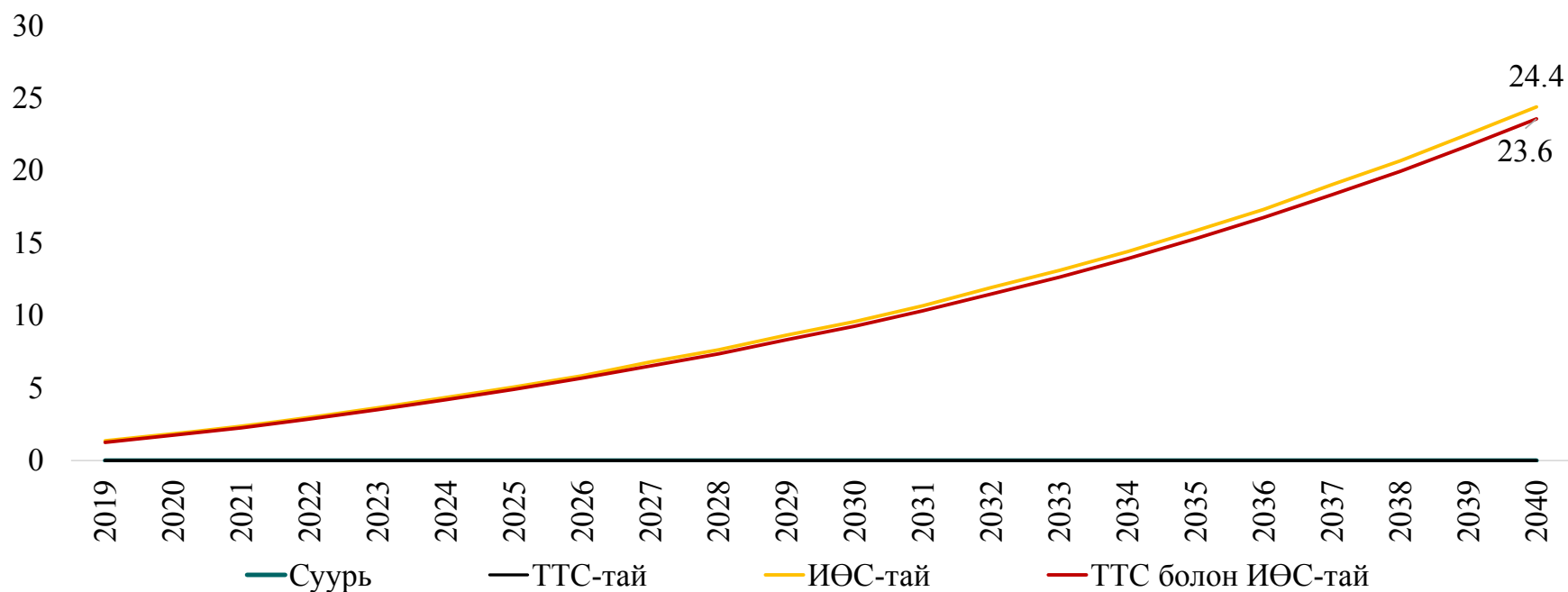
Үр дүн: Ирээдүйн өв сан

ИӨС-гийн цэвэр өөрчлөлт, тэрбум төгрөг



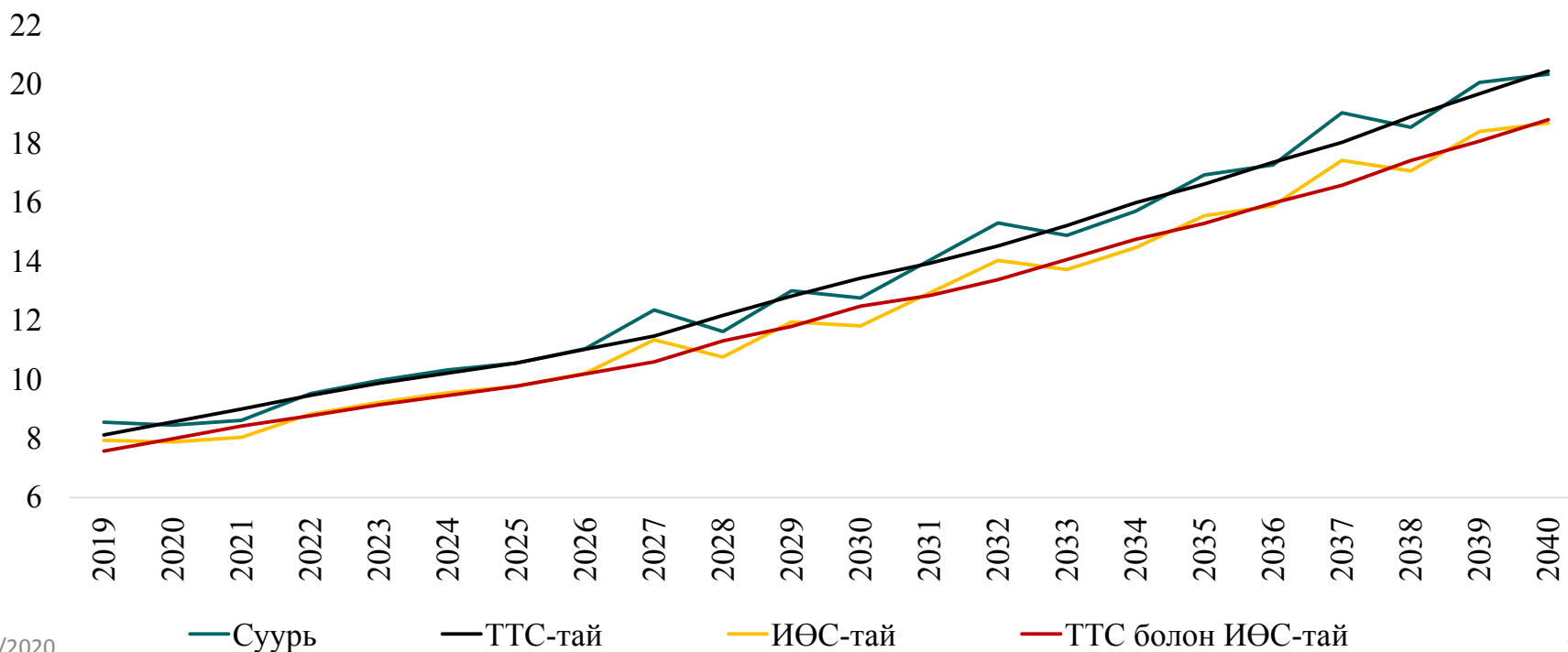
Үр дүн: Ирээдүйн өв сан

ИӨС-гийн хөрөнгө, их наяд төгрөг



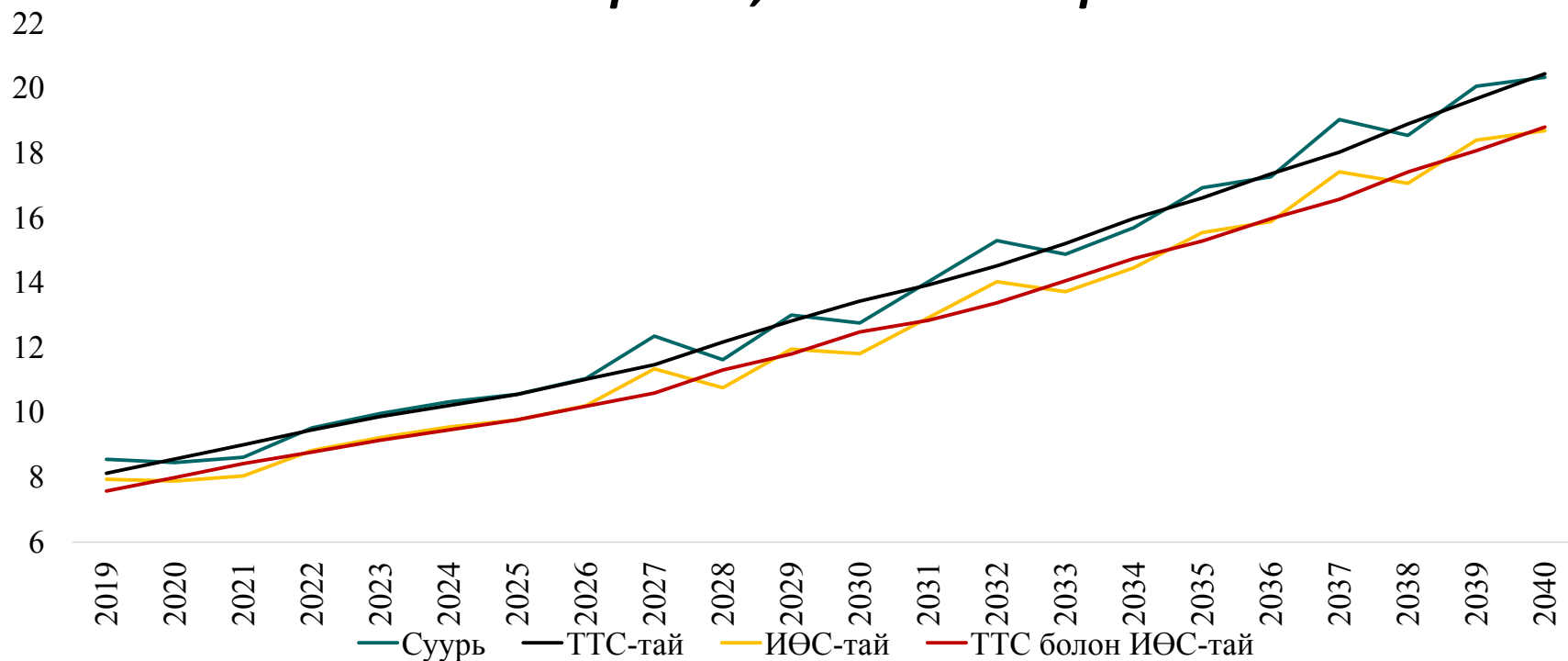
Үр дүн: Баялгийн сангуудын төсөвт үзүүлэх НӨЛӨӨ

Төсвийн тэнцвэржүүлсэн орлого, их наяд төгрөг



Үр дүн: Баялгийн сангуудын төсөвт үзүүлэх НӨЛӨӨ

Төсвийн зарлага, их наяд төгрөг



Үр дүн: Баялгийн сангуудын төсөвт үзүүлэх НӨЛӨӨ

Хувилбаруудыг харьцуулах нь: Төсвийн үзүүлэлтүүд

	Дундаж өсөлт				Стандарт хазайлт			
	Суурь	ТТС	ИӨС	ТТС+ ИӨС	Суурь	ТТС	ИӨС	ТТС+ИӨС
Төсвийн орлого	4.3	4.4	4.2	4.3	5.1	0.8	4.6	1.0
Төсвийн зардал	4.3	4.4	4.2	4.3	4.7	0.7	4.3	0.9
Хөрөнгийн зардал	4.8	4.2	4.8	3.3	20.3	6.4	27.8	13.5

Үр дүн: Баялгийн сангуудын макро эдийн засгийн хувьсагчдад үзүүлэх нөлөө

Макро хувьсагч	Дундаж өсөлт				Стандарт хазайлт			
	Суурь	ТТС	ИӨС	ТТС+ИӨС	Суурь	ТТС	ИӨС	ТТС+ИӨС
Бодит ДНБ	4.38	4.37	4.16	4.15	0.64	0.57	0.54	0.50
Уул уурхайн бус ДНБ	4.21	4.24	4.10	4.13	3.36	2.35	3.31	2.37
Өрхийн хэрэглээ	4.22	4.23	4.07	4.07	3.76	3.64	3.80	3.70
Засгийн газрын хэрэглээ	3.87	3.83	3.93	3.90	2.92	2.32	2.88	2.33
Нийт хөрөнгө оруулалт	3.77	3.77	3.59	3.58	7.18	3.58	7.04	3.61
Экспорт	4.41	4.41	4.34	4.35	6.87	7.20	6.99	7.29
Импорт	4.15	4.16	4.08	4.09	5.02	3.43	4.95	3.46
ХҮИ	-0.01	0.01	0.06	0.08	2.03	1.55	2.00	1.55

Дүгнэлт

- ТТС нь төсвийн зардлыг тогтворжуулах замаар эдийн засгийн хэлбэлзлийг бууруулахад чухал үүрэг гүйцэтгэж байна.
- ИӨС нь засгийн газрын худалдан авалтыг бууруулах замаар эдийн засаг дахь нийт эрэлтийг бууруулах боловч уул уурхайн орлогыг өнөө болон ирээдүй үеийнхэнд хуваарилахад тусална.
- Монгол улсын Засгийн газар баялгийн сангуудын үйл ажиллагааг тууштай хэрэгжүүлж, ашигт малтмалын үнийн савлагаанаас үүдэлтэй эдийн засгийн мөчлөгийг сөрсөн бодлого тууштай баримтлах нь урт хугацааны тогтвортой өсөлтийг хадгалахад чухал үүрэгтэй юм.

Анхаарал хандуулсанд баярлалаа