



# МАЛЫН ТОО ТОЛГОЙН АЛБАН ТАТВАРЫГ ОНОВЧТОЙ ТОГТООХ ЗАМААР МАЛЫН ТОО, БЭЛЧЭЭРИЙН ДААЦ ХЭТРЭЛТИЙГ ЗОХИЦУУЛАХ НЬ



*“Think Bank – 100” эрдэм шинжилгээний хуралд зориулав.*

Удирдсан:

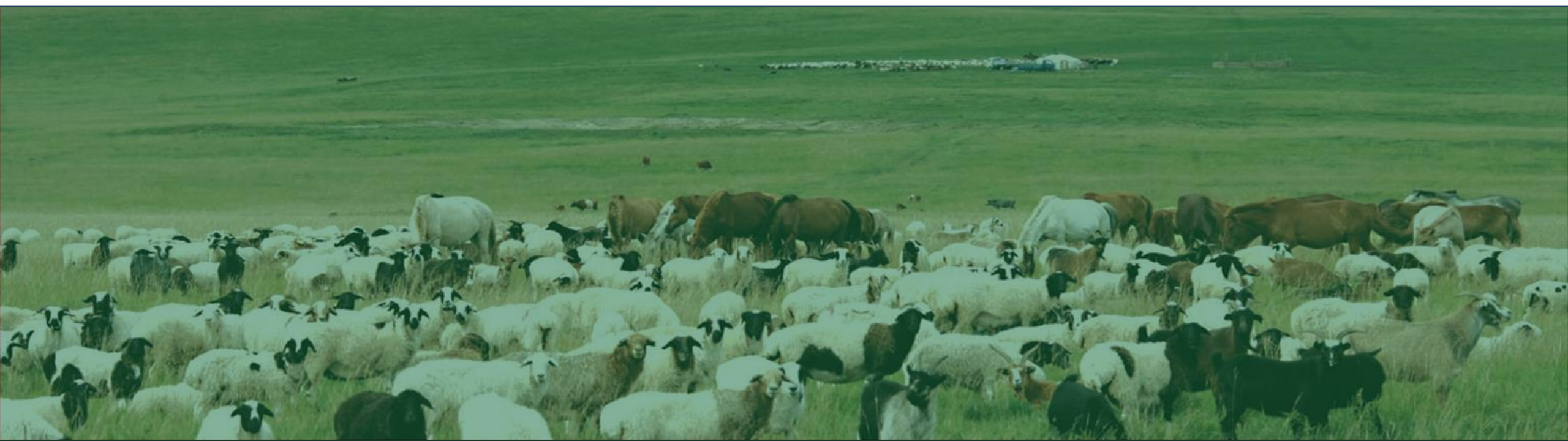
Д.Түвшинжаргал / Ph.D, СЭЗИС, дэд профессор/

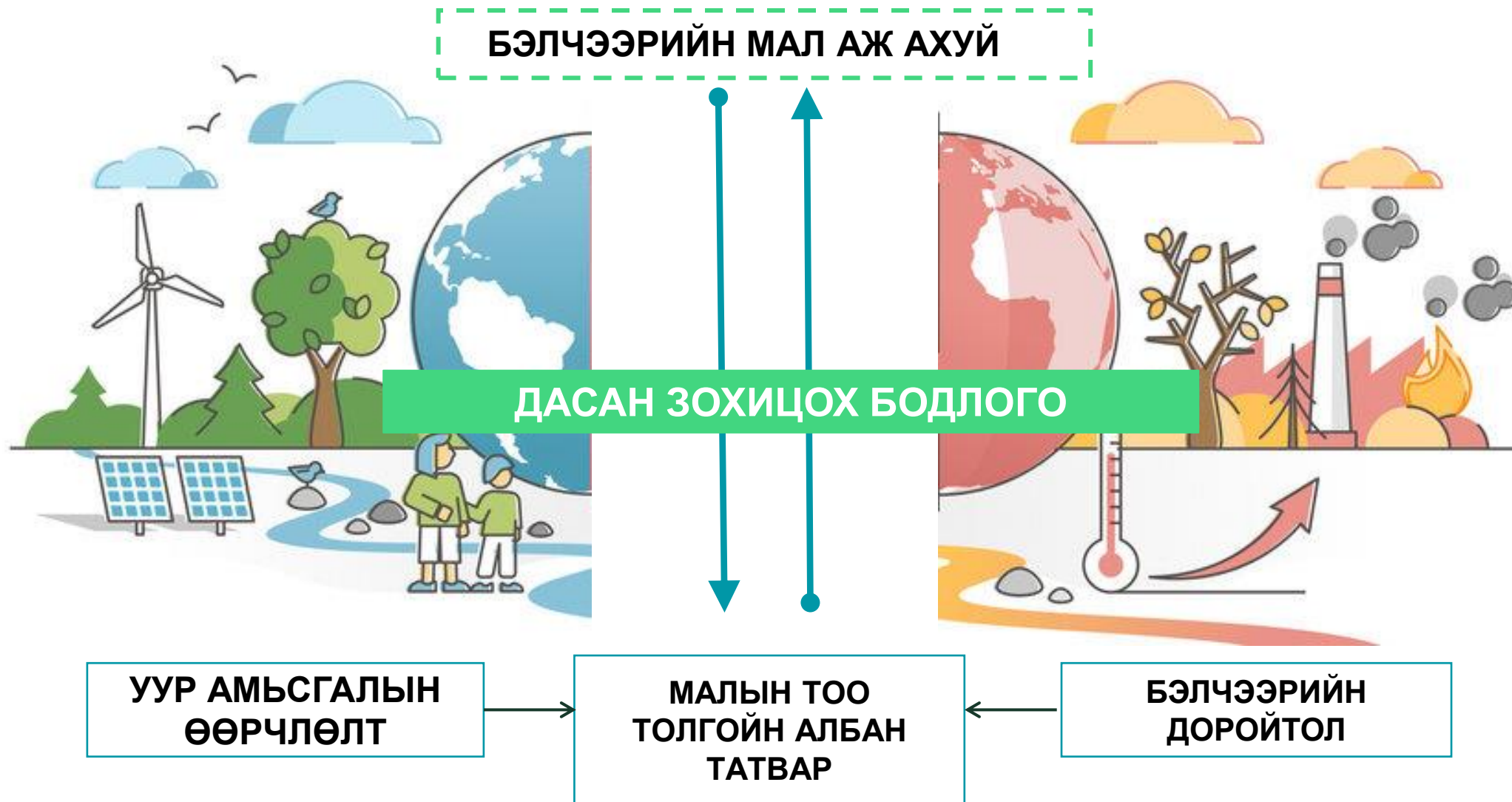
Бэлтгэсэн:

Г.Номин-Эрдэнэ / СЭЗИС, Эдийн засаг-3/

М.Болортуналаг / СЭЗИС, Эдийн засаг-3/

Т.Мөнхжин /СЭЗИС, Эдийн засаг-3/





## ЗОРИЛГО

Энэхүү судалгаагаар малын тоо толгойг бууруулах татварын босго утга болон МУ-ын 336 сум, дүүргийн малын тоо толгойн албан татварыг бэлчээрийн даацаас нь хамааруулан тогтоох зорилготой.

## ТААМАГЛАЛ 1

Одоогийн малын тоо толгойн албан татвар нь малын тоо хэмжээнд нөлөөлнө.

## ТААМАГЛАЛ 2

Бэлчээрийн даацаас хамааруулан тооцсон малын тоо толгойн албан татвар нь одоогийн түвшнээс өндөр байна.





**СУДЛАГДСАН БАЙДАЛ**

# СУДЛАГДСАН БАЙДАЛ

Б. Хишигдаваа, Б. Одончимэг, Л. Ундаргаа (2020). *Urgent need of livestock taxation and it's requirement in Mongolia.*

Vivi Pietikäinen (2006). *Measures to prevent overstocking and overgrazing in woodlands*

Д. Өнөржаргал (2019). *Бэлчээрийн доройтол ба малын хөлийн татвар*

Peter F. Fonteijn, Geert J. Thijssen, Jan R. Magnus and Jan Dijk (1999). *Optimal taxation for the Reduction of Nitrogen Surplus in Dutch Farms, 1975-1989.*

И. Түвшинтогтох, Д. Ариунгэрэл (2013) *Degradation of Mongolian Grassland Vegetation Under Overgrazing by Livestock and Its Recovery by Protection from Livestock Grazing*

Shilpi Kumari, Moonmoon Hiloidhari, Satya Narayan Naik & Raj Pal Dahiya (2018). *Methane Emission Assessment from Indian Livestock and Its Role in Climate Change Using Climate Metrics*





## ОНОЛ, АРГА ЗҮЙ

ОНОЛ, ОЙЛГОЛТ

ОЛОН ХҮЧИН ЗҮЙЛИЙН  
РЕГРЕССИЙН ЗАГВАР

## БЭЛЧЭЭР

Бэлчээр нь мал, амьтан бэлчээх зориулалттай байгалийн болон таримал ургамлын нөмрөг бүхий хөдөө аж ахуйн зориулалттай газар юм.

## БЭЛЧЭЭРИЙН ДААЦ

Бэлчээрийн ургамлын өсөлт, нөхөн сэргэлтэд сөрөг нөлөө үзүүлэхгүйгээр тодорхой хугацааны туршид нэг га бэлчээрт бэлчээж болох хамгийн их малын тоо юм.

## БЭЛЧЭЭРИЙН ДОРОЙТОЛ

Бэлчээрийн доройтол гэдэг нь бэлчээрийн даацын хэтрэлээс үүдэн бэлчээр унаган төрхөө алдаж, биологийн ургамлын төрөл зүйл буурахыг хэлнэ.



## ОЛОН ХҮЧИН ЗҮЙЛСИЙН РЕГРЕСС

$$y = \beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \dots + \beta_k x_k + u$$

Олон хүчин зүйлсийн регресс нь тайлбарлагдагч хувьсагч болон олон тайлбарлагч хувьсагчид хоорондын хамаарлыг харуулдаг.

$\beta_0$  нь регрессийн сул гишүүн

$\beta_1 \dots \beta_k$  нь  $x_1 \dots x_k$  үл хамааран хувьсагчийн налалтын параметр

$u$  регрессийн алдаа, үлдэгдэл санамсаргүй хэмжигдэхүүн болно.

1

Параметрууд шугаман байх буюу тайлбарлагч, тайлбарлагдагч хувьсагчдын хоорондын хамаарал шугаман байна.

2

Санамсаргүй түүвэрлэгдэх нөхцөл буюу өгөгдөл нь эх олонлогоос санамсаргүй түүвэрлэгдсэн байна.

3

Төгс бус коллинеар байх нөхцөл

4

$$E(u | x_1, x_2, \dots, x_k) = 0$$

5

Хомоскедастик нөхцөл

$$Var(u_i | x_1, x_2, \dots, x_k) = \sigma^2 = const$$







## НӨХЦӨЛ БАЙДЛЫН ШИНЖИЛГЭЭ

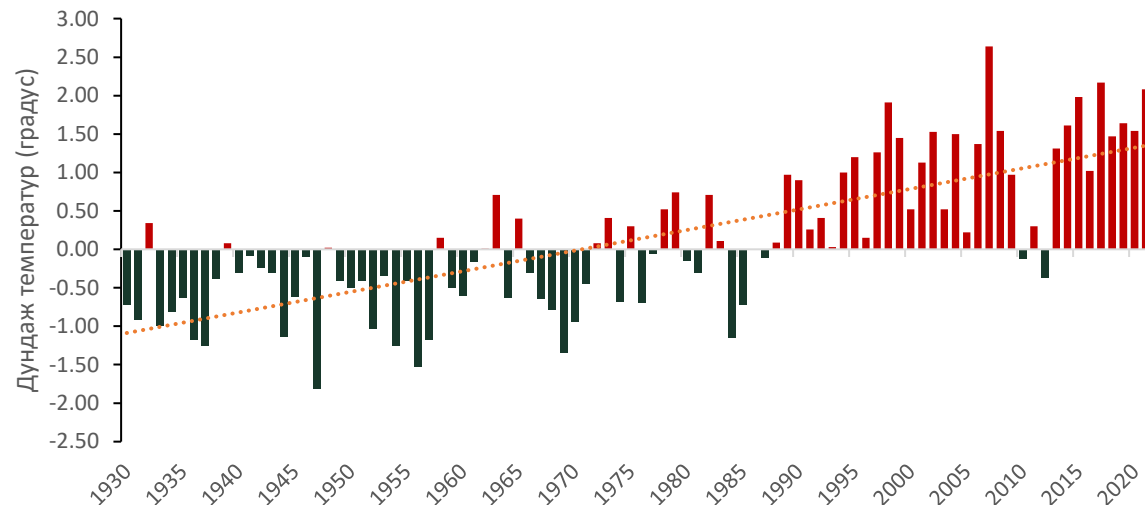
УУР АМЬСГАЛЫН ӨӨРЧЛӨЛТ

БЭЛЧЭЭРИЙН НӨХЦӨЛ БАЙДАЛ

МАЛЫН ТОО ТОЛГОЙН АЛБАН  
ТАТВАР

## “Тогт ворт ой хөгжлийн үзэл баримт лал 2030”

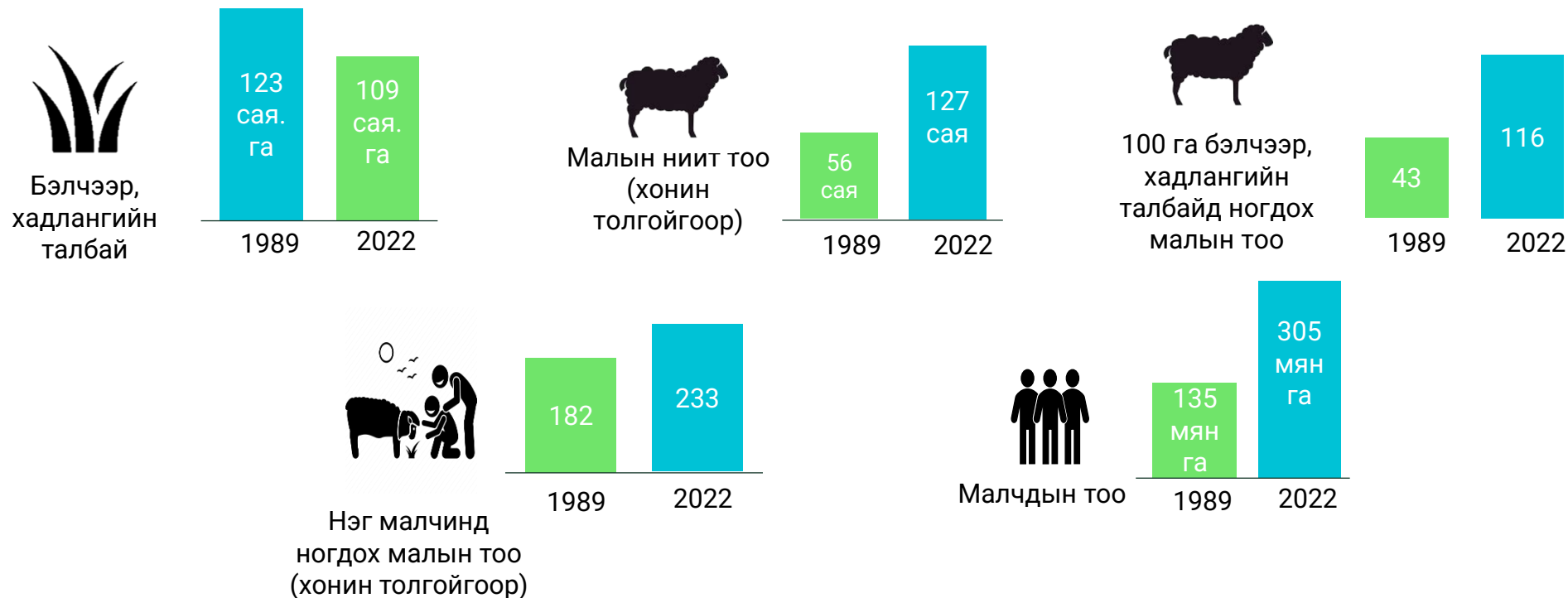
Уур амьсгалын өөрчлөлтөнд дасан зохицох чадавхитай бэлчээрийн малын удмын сан, тэсвэрт чанарыг хадгалж, бэлчээрийн даацад нийцсэн мал сүргийн тоо, төрлийн зохистой харьцааг бүрдүүлж, олон улсын стандартад нийцсэн үндэсний мал, амьтны эмнэлгийн тогтолцоог бий болгох замаар олон улсын зах зээлд өрсөлдөх чадвартай бэлчээрийн мал аж ахуйн салбарыг хөгжүүлэх.



Монгол улс эх газрын эрс тэс уур амьсгалтай, температурын дөрвөн хэлбэлзэлтэй, хур тунадас багатай, өргөрөг, өндрөөс хамааран бүс нутгийн мэдэгдэхүйц өөрчлөлттэй байдаг. 1930-аас 2022 оны агаарын дундаж температур 2.04°C-аар дулаарсан бөгөөд сүүлийн 90 жилийн дотор хамгийн дулаан 30 жил 1990 оноос хойш тохиожээ.



# МОНГОЛ ОРНЫ БЭЛЧЭЭРИЙН ӨНӨӨГИЙН НӨХЦӨЛ БАЙДАЛ

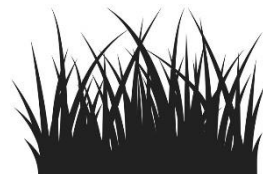


Сүүлийн 30-аад жилийн хугацаанд **Монгол Улсын мал сүргийн тоо 2.8 дахин**, 100 га бэлчээрт ногдох малын тоо буюу **бэлчээрийн ачаалал 2.7 дахин**, малчдын тоо 2.3 дахин, нэг малчинд ногдох малын тоо 28 гаруй хувиар тус тус өссөн байна. Эдгээр тоо баримт богино хугацаанд манай орны бэлчээрийн ачаалал асар их нэмэгдсэнийг харуулах нотолгоо болно.



# БАЙГАЛИЙН СЭРГЭХ ЧАДВАРЫН АНГИЛАЛ

2017



2022

30%

I-БАЙГАЛИЙН УНАГАН ТӨРХӨӨ  
АЛДААГҮЙ

12.4%

55%

II-БАГА ЗЭРЭГ ДОРОЙТСОН

52.3%

12%

III-ДУНД ЗЭРЭГ ДОРОЙТСОН

15.8%

3%

IV-ХҮЧТЭЙ ДОРОЙТСОН

14.4%

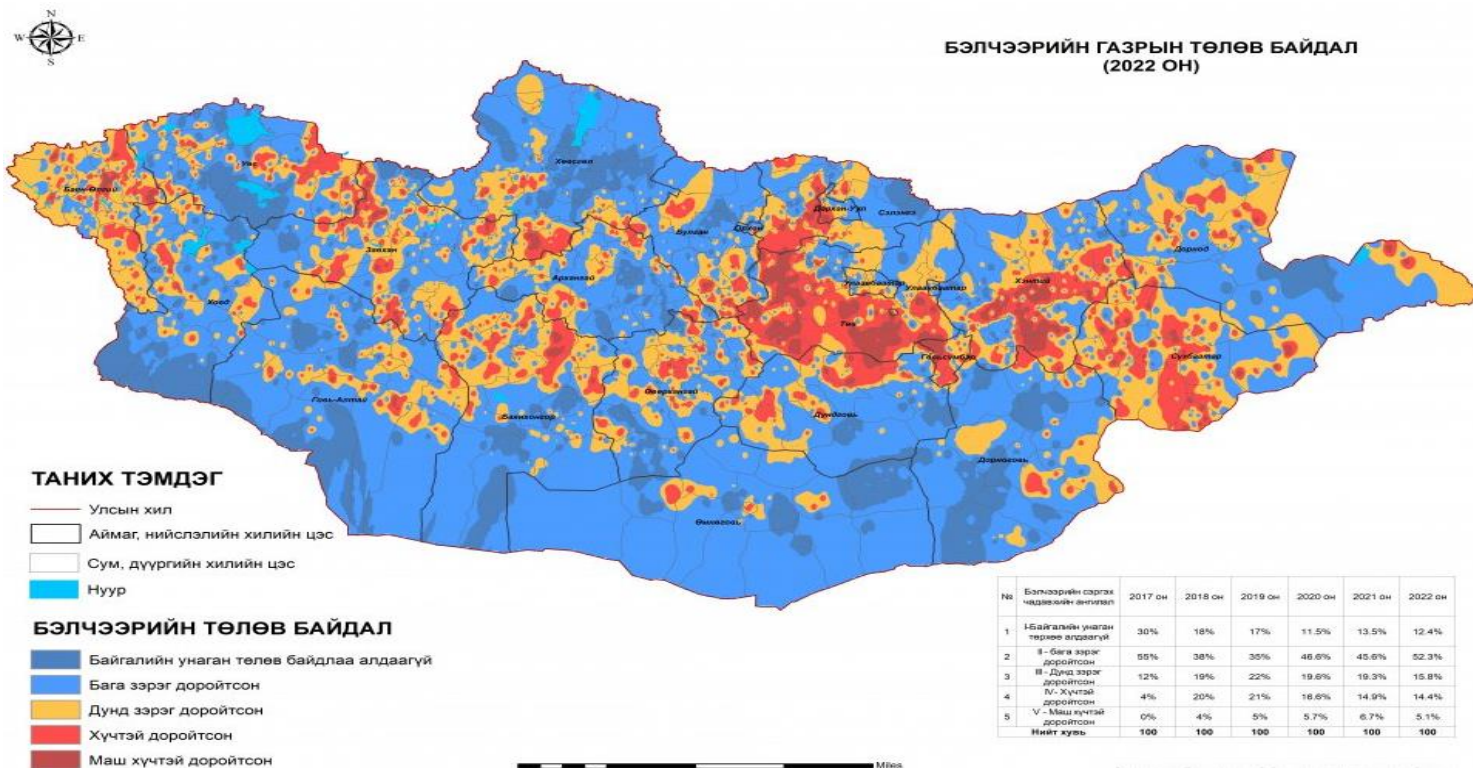
0%

V-МАШ ХҮЧТЭЙ ДОРОЙТСОН

5.1%



# БЭЛЧЭЭРИЙН ДААЦ



Монгол орны 2022-2023 оны өвөл, хаврын бэлчээрийн даацаас харахад, газар нутгийн

- 23.9% нь бэлчээрийн нөөцтэй
- 15.6% нь бэлчээр хүрэлцээтэй
- 34.4% нь бэлчээрийн даац 1-3 дахин хэтэрсэн
- 7.7% нь даац 3-5 дахин хэтэрсэн
- 18.4% нь даац олон дахин хэтэрсэн байна.



# МАЛ АЖ АХУЙН ОРЛОГЫН АЛБАН ТАТВАР

## ТӨВЛӨРСӨН ТӨЛӨВЛӨГӨӨТ ЭДИЙН ЗАСАГ

Малынхаа тоог өсгөсөн иргэдийн малд ногдох татварыг 10-40 хувиар тус тус бууруулах, төлөвлөгөөнөөс илүү толгойгоор өсгөсөн иргэдийг татвараас бүрэн чөлөөлөх хуулийг 1950 онд баталж мөрдөж байсан.

## НЭГДЭЛЖИХ ХӨДӨЛГӨӨН ЭХЭЛСНИЙ ДАРАА

Ажилчин, албан хаагчид, нэгдлийн гишүүдээс авах татварын хэмжээг бага тогтоож, нэгдэлд элсээгүй өрхийн малд ногдох татварыг 3-4 дахин өндөр тогтоож, татварыг төсвийг санхүүжүүлэхээс гадна иргэдийг нэгдэлд элсүүлэх хөшүүрэг болгон ашиглаж байжээ.

## ЗАХ ЗЭЭЛИЙН ХАРИЛЦААНД ШИЛЖИН ОРСНООС ХОЙШ

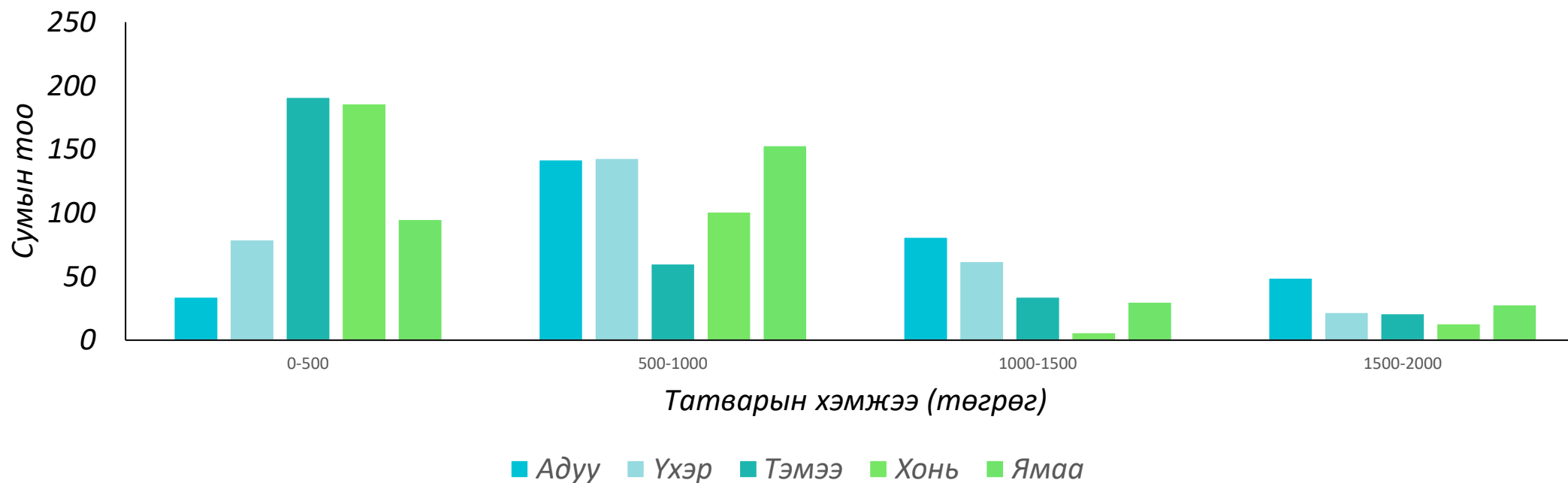
МАН-н татварыг өрхийн ам бүл тус бүрт тодорхой тооны малыг татвараас чөлөөлөх, татвар ногдуулах бүс тогтоож, төвөөс алслагдах тусам татвар буурахаар зааж өгсөн бөгөөд төсвийг санхүүжүүлэхэд чиглэгдсэн.

## 2000-ААД ОНООС ХОЙШ

Дараалан тохиолдсон ган, зудын улмаас мал ихээр хорогдож, малчин өрхийн амьжиргааны түвшин буурснаар, малчдын амьжиргааг татварын бодлогоор дэмжих зорилгоор албан татварыг чөлөөлсөн.



# МАЛЫН ТОО ТОЛГОЙН АЛБАН ТАТВАР



Албан татварын хэмжээг хуульд заасан хязгаар буюу 0-2000 төгрөгт багтаан сум/дүүргийн ИТХ- аас баталдаг. Одоогийн байдлаар нийт 336 сум бүрийн ИТХ-аас нэг малын тоо толгойд ногдуулах албан татварын хэмжээг таван хошуу мал бүр дээр баталсан ба малын тоо толгойн албан татварын орлогыг бэлчээрийн менежментийг сайжруулах, бэлчээрийн болон газар тариалангийн усан хангамжийг нэмэгдүүлэх зэрэг үйл ажиллагааны зардалд зарцуулна гэж заажээ.





## ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХЭСЭГ

ҮНЭЛГЭЭНИЙ ҮР ДҮН

ТАТВАРЫН БОСГО УТГА

БЭЛЧЭЭРИЙН ДААЦ ХЭТРЭЛТЭЭС  
ХАМААРУУЛАН ТООЦСОН ТАТВАР



# ТООН ӨГӨГДӨЛ

Хувьсагчдын нэр	Тайлбар
Малын тоо толгойн албан татварын өсөлтийн хувь	Сумын ИТХ-аас тогтоосон малын тоо толгойн албан татвар
Малын зах зээлийн дундаж үнэ	Тухайн малыг нас бие гүйцсэн эр болон эм мал, өсвөр насны эр болон эм мал гэсэн 4 ангилалд хувааж хувийн жинг тооцон тухайн малын жилийн дундаж үнэд үржүүлж, таван хошуу малын жинлэсэн дундаж үнийг тооцсон.
Ноос, ноолуурын үнэ	2022 оны бор ямааны ноолуур болон тэмээ, хонины ноосны үнийг ХҮИ-д хувааж, бодит үнийг тооцсон.
Малын нэг жилийн амьдын зардал	Малын зардалд өвс тэжээлийн зардал, эм тарианы зардал, нүүдлийн зардал, татварын зардлыг оруулан тооцсон болно.
2021 оны нэг малчин өрхөд ногдох малын өсөлт	2021 оны малын тоог малчин өрхийн тоонд харьцуулсан.
Нэг малчин өрхөд ногдох малын зүй бус хорогдлын өсөлт	Гэнэтийн аюулаар буюу байгалийн аюулт үзэгдэл, өвчнөөр хорогдсон, зэрлэг амьтанд идүүлсэн, бариулсан ба бусад шалтгаанаар хорогдсон төл малаас бусад малын тоог малчин өрхийн тоонд харьцуулсан.
Сумын хүн амын тоо	Тухайн нутаг дэвсгэрт байнга оршин суугаа МУ-ын харьяат иргэд болон гадаадад амьдарч байгаа МУ-ын харьяат иргэдийн нийлбэр дүн
Нормчилсон ургамлын ялгааны индекс	Жилийн дундаж NDVI-н дүнгээр тооцсон ба өгөгдөл байхгүй сумдыг зэргэлдээх сумын өгөгдлөөр авсан.
Агаарын дундаж температур	Тухайн газар нутгийн цаг уурын элементүүдийн 30 жилийн дундаж утга /жилийн дундаж/ буюу уур амьсгалын норм



# ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХЭСЭГ

ХУВСАГЧ	ХОНЬ	ЯМАА	ЇБЖ	ТЭМЭЭ	АДУУ
ТАТВАР	✓	✓	✓		
ЎОИАҒИ, БҮЖ ҮҮЖ Ү	✓	✓	✓	✓	
ӨМНӨ ОНЫ ТОО ТОЛГОЙ	✓	✓	✓	✓	✓
НООС, НООЛУУР ҮНЭ	✓	✓			
ЗАРДАЛ	✓	✓			✓
NDVI	✓		✓		✓
БҮЖ Ү	✓	✓	✓	✓	



ҮНЭЛГЭЭ

ТАТВАРЫН БОСГО УТГА

ДААЦААС ХАМААРСАН ТАТВАР

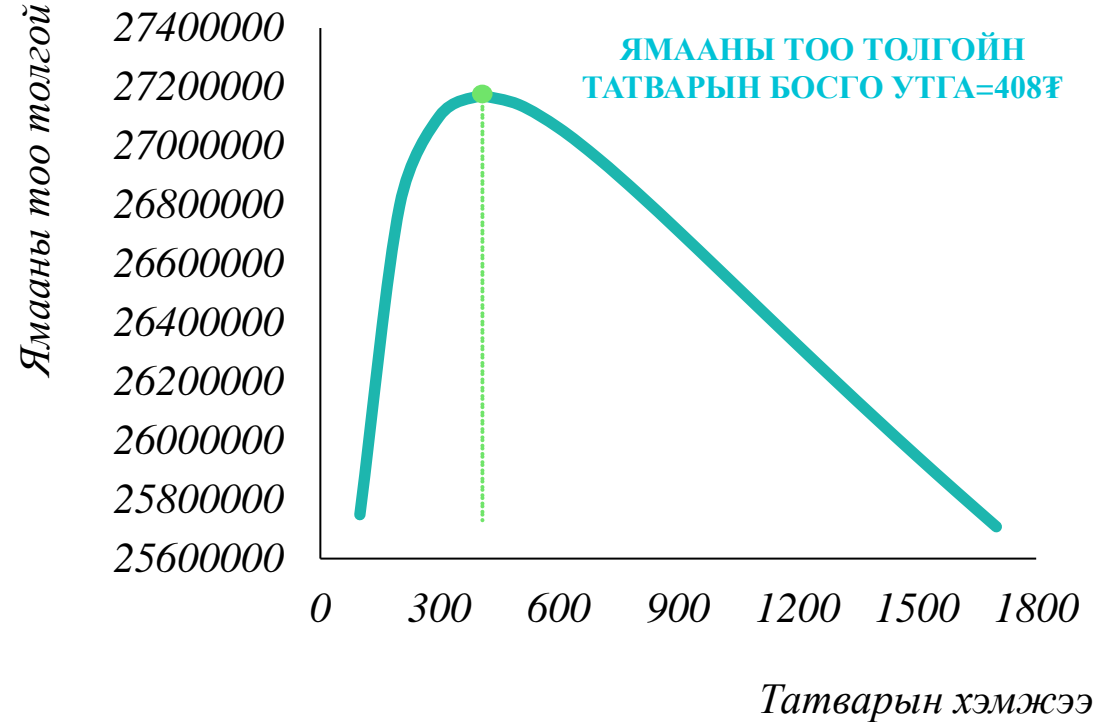
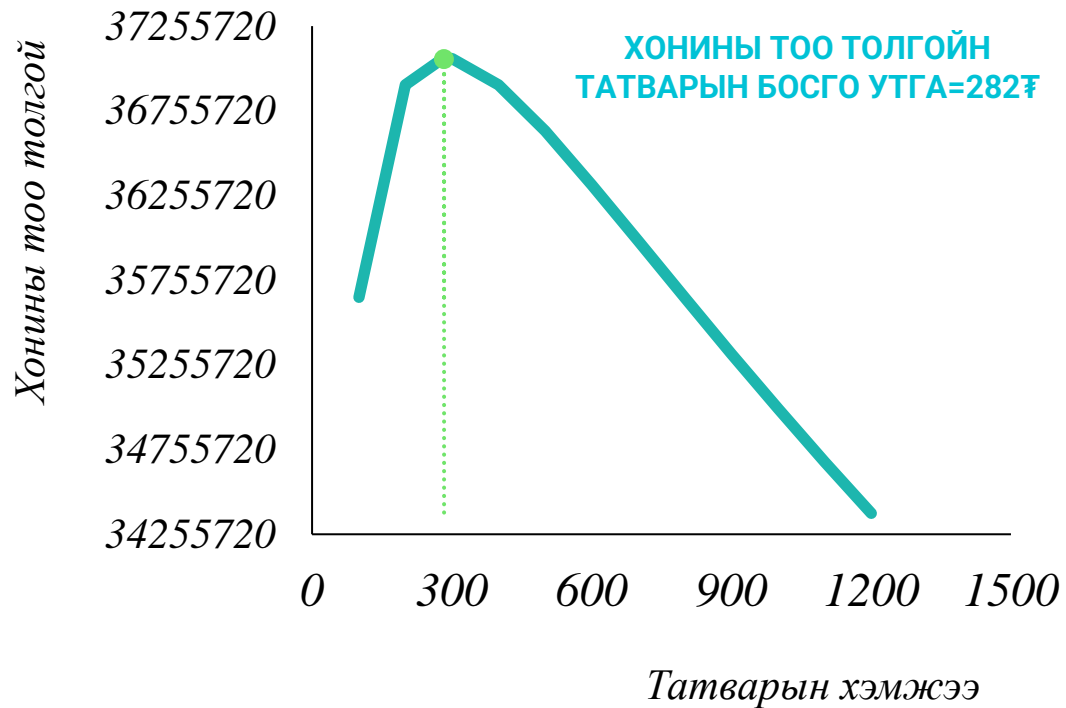
# ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХЭСЭГ

## ХОНИНЫ ТОО ТОЛГОЙН ӨСӨЛТӨД НӨЛӨӨЛӨГЧ ОХЗР

$$\ln(Q) = 0.4068\ln(\text{Tax}) - 0.036(\ln(\text{Tax}))^2 + E_t$$

$$\ln(Q) = 0.3266\ln(\text{Tax}) - 0.027(\ln(\text{Tax}))^2 + E_t$$

$Q$  п Нэг малчин өрхад ноогдох малын тоо толгой  
 $\text{Tax}$  п Малын тоо толгойн албан татвар  
 $E_t$  п Бусад хувьсагч



# ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХЭСЭГ

МАЛЫН ТОО ТОЛГОЙН АЛБАН ТАТВАРЫН БОСГО  
УТГА



**ДАВУУ ТАЛ**  
Малын тоо толгой  
буурах

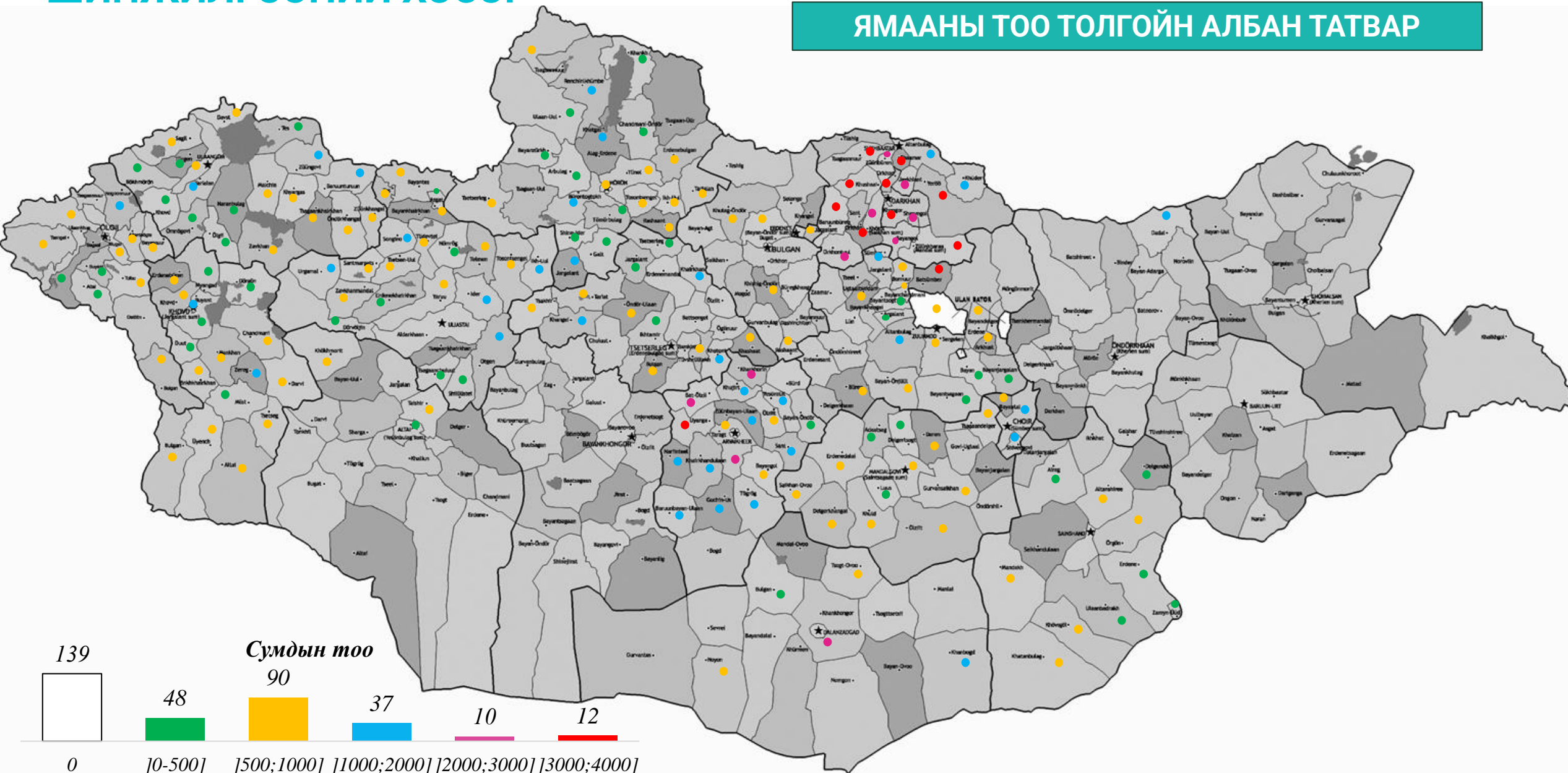


**СУЛ ТАЛ**  
Бэлчээрийн даац  
ялгаатай

БЭЛЧЭЭРИЙН ДААЦ ХЭТРЭЛТЭЭС ХАМААРУУЛАН  
ТООЦСОН ТАТВАР

ОХЗР-ийн эгшитгэлд малын тоо толгойг хэдэн хувиар бууруулбал бэлчээрийн даацад нийцэхийг тооцож, татвараас бусад хувьсагчдад тоон өгөгдлийг орлуулбал татварын квадрат тэгшитгэл гарна. Тэгшитгэлийг шийдээр сум бүрийн одоогийн татварыг хэмжээг өсгөж, бэлчээрийн даацаас хамаарсан татварын хэмжээг тооцлоо.





139

Сумдын тоо

48

90

37

10

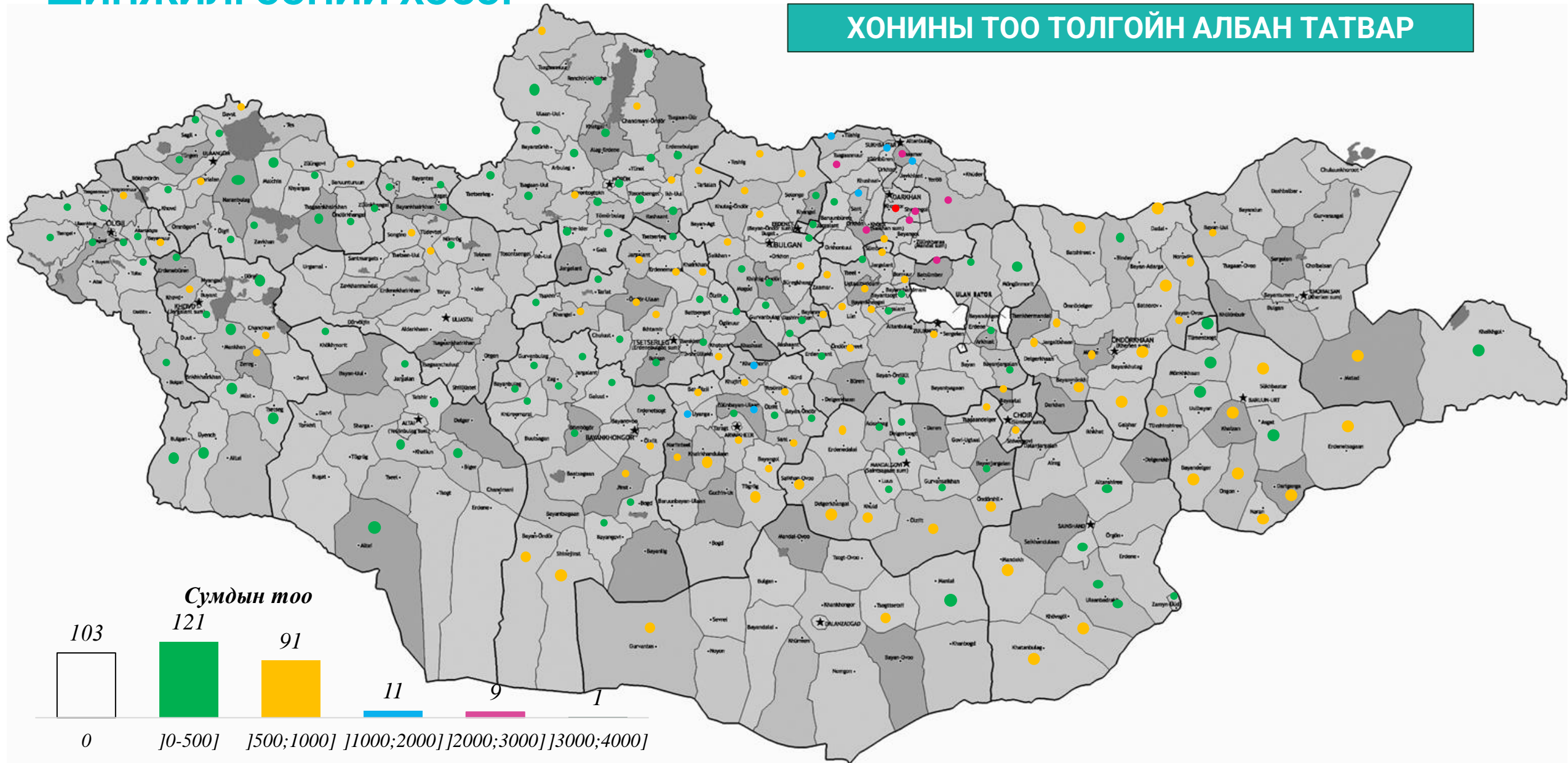
12

0 10-500] 1500;1000] 11000;2000] 12000;3000] 13000;4000]

ҮНЭЛГЭЭ

ТАТВАРЫН БОСГО УТГА

ДААЦААС ХАМААРСАН ТАТВАР



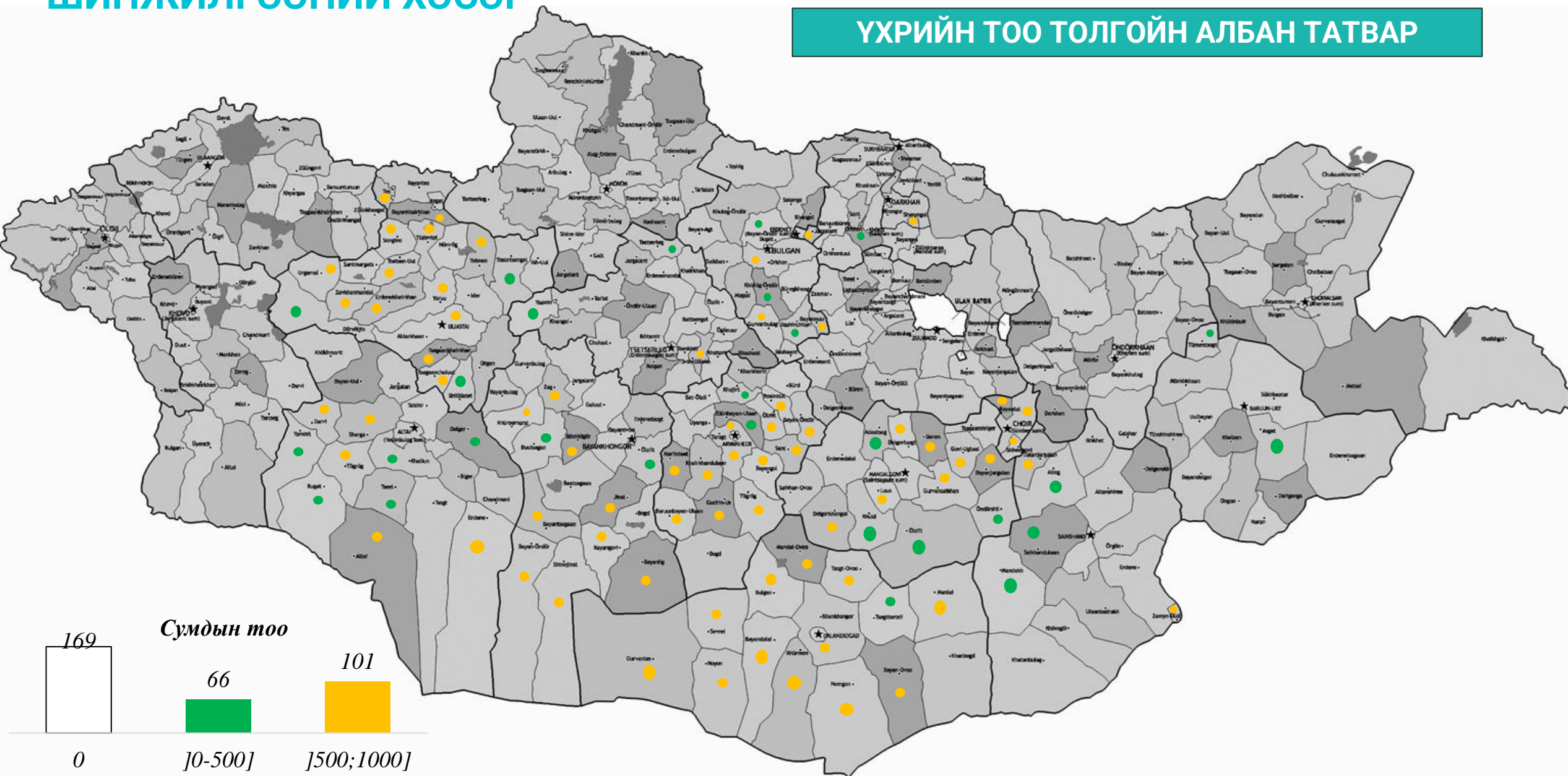
ҮНЭЛГЭЭ

ТАТВАРЫН БОСГО УТГА

ДААЦААС ХАМААРСАН ТАТВАР

# ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХЭСЭГ

## ҮХРИЙН ТОО ТОЛГОЙН АЛБАН ТАТВАР



ҮНЭЛГЭЭ

ТАТВАРЫН БОСГО УТГА

ДААЦААС ХАМААРСАН ТАТВАР

# ДҮГНЭЛТ

✓ Хонь, ямаа, үхрийн тоо толгойн албан татварыг тус бүр харгалзан 282₮, 408₮, 608₮-өөс дээш тогтоовол малын тоо толгой буурахаар байна.

✓ Малын тоо толгойн албан татварыг бэлчээрийн даац хэтрэлтээс нь хамааруулан тооцоход, 101 суманд хонь, 130 суманд ямаа, 169 суманд үхрийн тоо толгой нь бэлчээрийн даацдаа нийцсэн оновчтой түвшиндээ байгаа тул малын албан татвар тогтоох шаардлагагүй байна.

✓ Үлдсэн сумдад хонины тоо толгойн албан татвар 122 суманд 0-500 хооронд, ямааны тоо толгойн албан татвар 96 суманд 500-1000 хооронд, үхрийн тоо толгойн албан татвар 101 суманд 500-1000 хооронд тогтоохоор байна.



# САНАЛ, ЗӨВЛӨМЖ



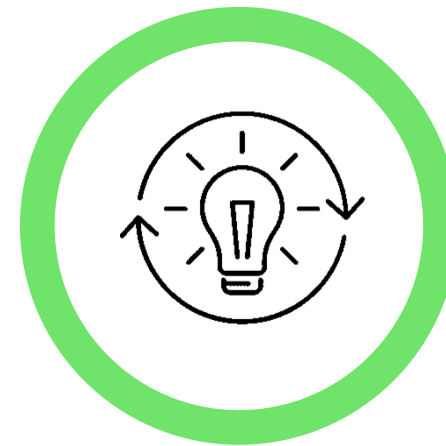
## “САЙН МАЛЧИН” “МЯНГАТ МАЛЧИН”

Малын тоог харгалзаж шагнал олгодгийг болиулан махны гарц, малын ашиг шимийг хамгийн өндөр болгож буй малчдыг шалгаруулан урамшуулал, татаас өгөх замаар хөшүүрэгдэх



## АУДИТЫН ШАЛТГАЛТ

Малын тоо толгойн албан татварын орлогыг доройтсон бэлчээрийг нөхөн сэргээх, хөрсний үржил сайжруулах, усан хангамжийг нэмэгдүүлэх, хортон мэрэгчидтэй тэмцэхэд зарцуулж байгаа эсэхэд аудитын шалтгалт хийх



## ХАНДЛАГА

Бэлчээрийг хуваарьтай ашиглан, сэлгэн нүүж байгалийн нөөцөө хамгаалан, малын тоо бус малын чанарт анхаардаг байсан хандлага, уламжлалаа хадгалах

# ЭХ СУРВАЛЖ

- Баяржаргал, Дашхүү, Мижиддорж, Russel. (2019.) *Impact of climate change on the NDVI of Northern Mongolia*
- Жонатан Дэвис. (2016) *Бэлчээрийн засаглалыг сайжруулах: Бэлчээрийн засаглалыг сайжруулах Улс үндэсний хүнсний баталгаат байдлыг хангах ажлын хүрээнд Газар, Загас, Ойн хариуцлагатай засаглалыг төлөвшүүлэх сайн дурын Зөвлөмжийг хэрэгжүүлэх нь*
- Нацаг-Ю.Г (2022.) *Бэлчээрийн төлөвт малын тооны үзүүлэх нөлөө ХХААХҮЯ (2016.)*
- *Уур амьсгалд зохицсон ухаалаг хөдөө аж ахуй*
- Өнөржаргал.Д. (2019.) *Бэлчээрийн доройтол ба малын хөлийн татвар*
- Даваажаргал.Л, Ананд.Б, Хосбаяр.Э. (2023.) *Уур амьсгалын өөрчлөлтийн нийгэм, эдийн засагт үзүүлж болох нөлөө, учирч болох эрсдэл: Монгол улсын жишээ.*
- Түвшигтөгс.Б, Мөнх-Ирээдүй.Б, Хорол-Эрдэнэ.Б. (2017.) *Бэлчээрийн доройтол ба малын хөлийн татвар*
- Түвшинтогтох.И, Ариунгэрэл.Д. (2013.) *Degradation of Mongolian Grassland Vegetation Under Overgrazing by Livestock and Its Recovery by Protection from Livestock Grazing*
- Хишигдаваа.Б, Одончимэг.Б, Ундаргаа.Л. (2020.) *Urgent need of livestock taxation and it's requirement in Monoglia.*
- *Уур амьсгалын өөрчлөлтийн судалгаа, хамтын ажиллагааны төв (2022.) Уур амьсгалын өөрчлөлтөд дасан зохицох шаардлага бүхий тэргүүлэх чиглэлүүд, уур амьсгалын өөрчлөлтийн сценарийн үеийн гарын авлага*
- Magnus, J.R. & Fonteijn, P.F. & Thijssen, G.J. & Dijk, J., 1999. " Optimal taxation for the reduction of nitrogen surplus in Dutch dairy farms, 1975 to 1989," Other publications TiSEM 570ae6fd-c394-4815-89ea-5, Tilburg University, School of Economics and Management.
- Shilpi Kumari, Moonmoon Hiloidhari, Satya Narayan Naik & Raj Pal Dahiya (2018). *Methane Emission Assessment from Indian Livestock and Its Role in Climate Change Using Climate Metrics*
- Vivi Pietikäinen (2006). *Measures to prevent overstocking and overgrazing in woodlands.*
- Peter F. Fonteijn, Geert J. Thijssen, Jan R. Magnus and Jan Dijk (1999). *Optimal taxation for the Reduction of Nitrogen Surplus in Dutch Farms, 1975-1989.*

# АНХААРАЛ ХАНДУУЛСАНД БАЯРЛАЛАА



**АСУУЛТ, ХАРИУЛТ**