



MONGOLIAN ACADEMY
OF SCIENCES



ASIA-PACIFIC NETWORK FOR
GLOBAL CHANGE RESEARCH



БАРУУН БҮСИЙН
ТОГТВОРТОЙ ХӨГЖЛИЙН ХҮРЭЭЛЭН

Говь-Алтай аймгийн уур амьсгалын өөрчлөлтийн нөлөөлөл, экологийн эмзэг байдлын үнэлгээний дүн ба төслийн уялдаа

Б.Сувданцэцэг /PhD/ ШУА

Говь-Алтай аймаг

2023.03.29



- Судалгааны үндэслэл, зорилго, аргазүй
- Говь-Алтай аймагт уур амьсгалын өөрчлөлтийн үзүүлэх нөлөө
- Экологийн эмзэг байдлын үнэлгээний дүн
- Бэлчээрийн эмзэг байдлын орон нутгийн нийгэм, эдийн засагт үзүүлэх нөлөө
- Бэлчээрийн эмзэг байдлыг бууруулж, дасан зохицох чадавхыг нэмэгдүүлэх бодлогын зөвлөмж

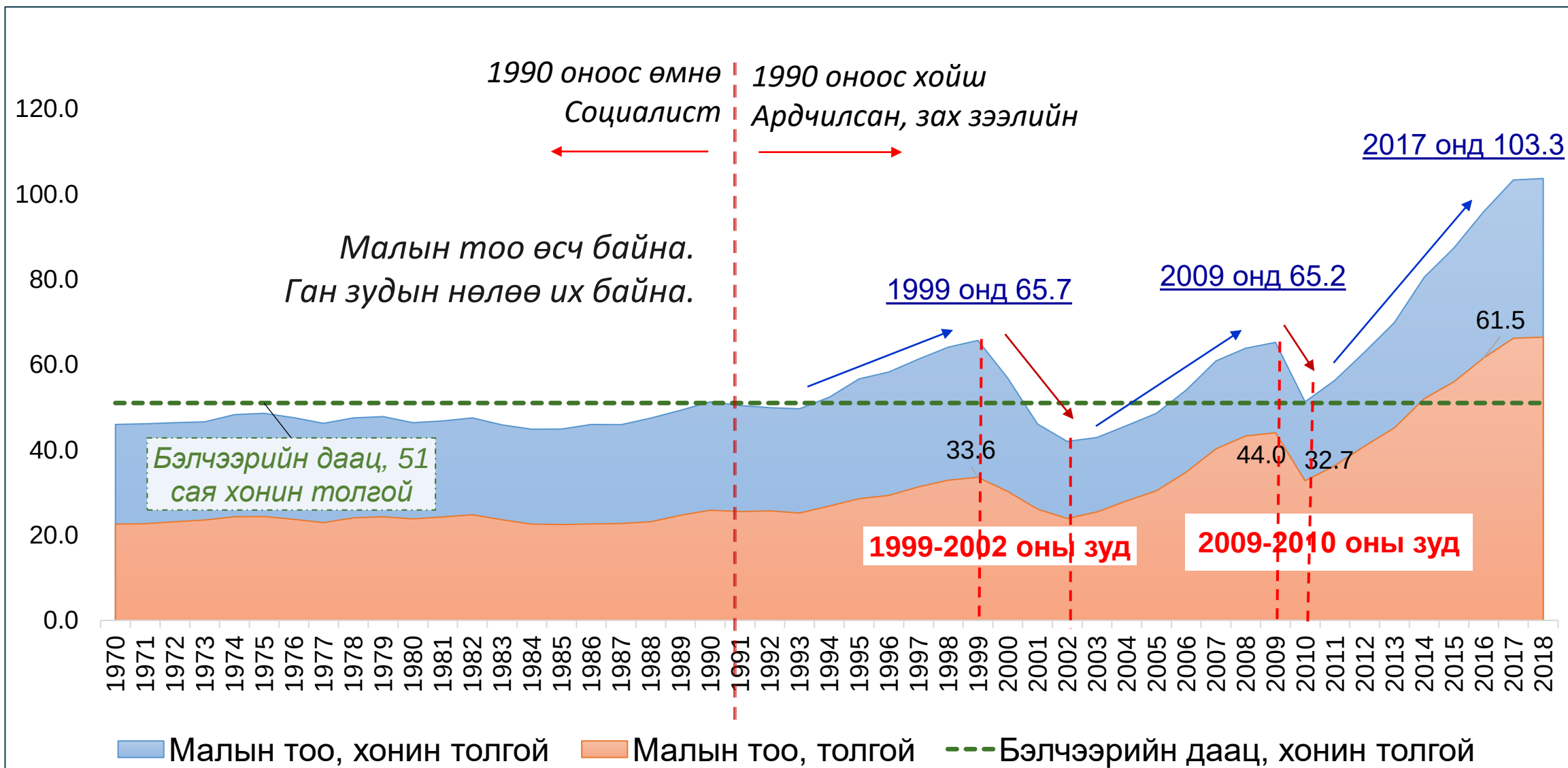
Судалгааны үндэслэл

Нүүдлийн мал аж ахуй бол хүн-байгалийн цогц тогтолцоо



Нүүдлийн мал
аж ахуйн үндсэн
нөөц бол
бэлчээрийн
газар

- Хуурай экосистемд цаг уур, уур амьсгалын хувирал, өөрчлөлтийн улмаас бэлчээр илүү эмзэг байдаг.
- Малчид бэлчээрээ сэлгэх шаардлагатай.
- Бэлчээр нөхөн сэргэх чадавхтай.



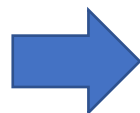
Эх сурвалж: М.Алтанбагана, Б.Хэрлэнбаяр

Нийт газар нутгийн 72% нь бэлчээрийн газар

Эх сурвалж: ГГЗЗГ, 2018

Уур амьсгалын өөрчлөлтийн нөлөө

- Сүүлийн 80 жилийн хугацаанд 2.14°C –аар дулаарсан.
- Дэлхийн дундажтай харьцуулахад 3 дахин их (0.74°C).
- Хамгийн халуун 10 жил 1997 оноос хойш тохиосон.



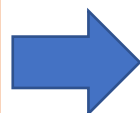
Бэлчээрийн доройтол

- Байгалийн бүх бүсэд бэлчээрийн ургамлын гарц 20-30 хувь, бэлчээрийн даац 20 хувиар буурсан.
- Сүүлийн 60 жилд ургамал ургахгүй болсон талбайн хэмжээ 2.8 дахин нэмэгдсэн.

Эх сурвалж: Уур амьсгалын өөрчлөлтийн үндэсний тайлан-2009

Нийгэм эдийн засгийн нөлөө

- 1990 онд зах зээлийн эдийн засагт шилжсэн
- Мал сүрэг хувийн өмчид шилжсэн



Ирээдүйд бэлчээрийн газар улам хумигдах төлөвтэй.

Эх сурвалж: Бүс нутгийн хөгжлийн тайлан, 2016

Судалгааны зорилго:

Бэлчээрийн эмзэг байдал орон нутгийн нийгэм-эдийн засгийн хөгжилд хэрхэн нөлөөлж байгааг судлах

- Бэлчээрийн эмзэг байдлыг уур амьсгалын болон хүний хүчин зүйлээс үүдэлтэй нөлөөгөөр дамжуулан үнэлэх

- Бэлчээрийн эмзэг байдлын мал аж ахуйн салбарт үзүүлэх нөлөөг тодорхойлж, дасан зохицох бодлого, арга хэмжээг тодорхойлох



- Бэлчээрийн эмзэг байдал орон нутгийн нийгэм-эдийн засгийн хөгжилд хэрхэн нөлөөлж буйг тогтоох

Судалгааны бүс нутаг

Говь-Алтай аймаг нь Монгол орны баруун өмнөд хэсэгт оршдог.

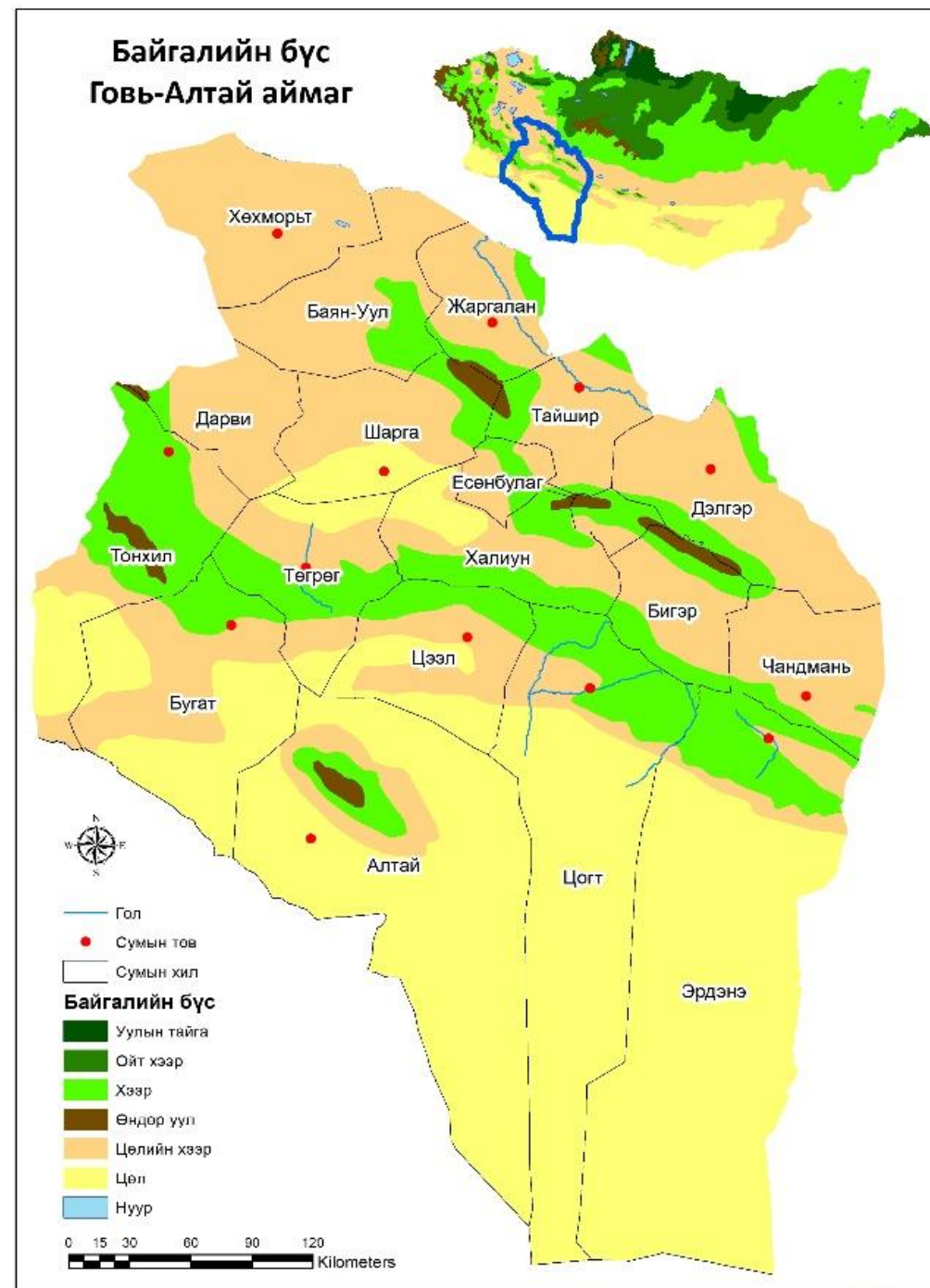
- Говь, цөлийн бүс зонхилж, хээр, уулын тагийн бүс бага зэрэг тархсан
- 18 сум

Ашигласан тоон мэдээлэл:

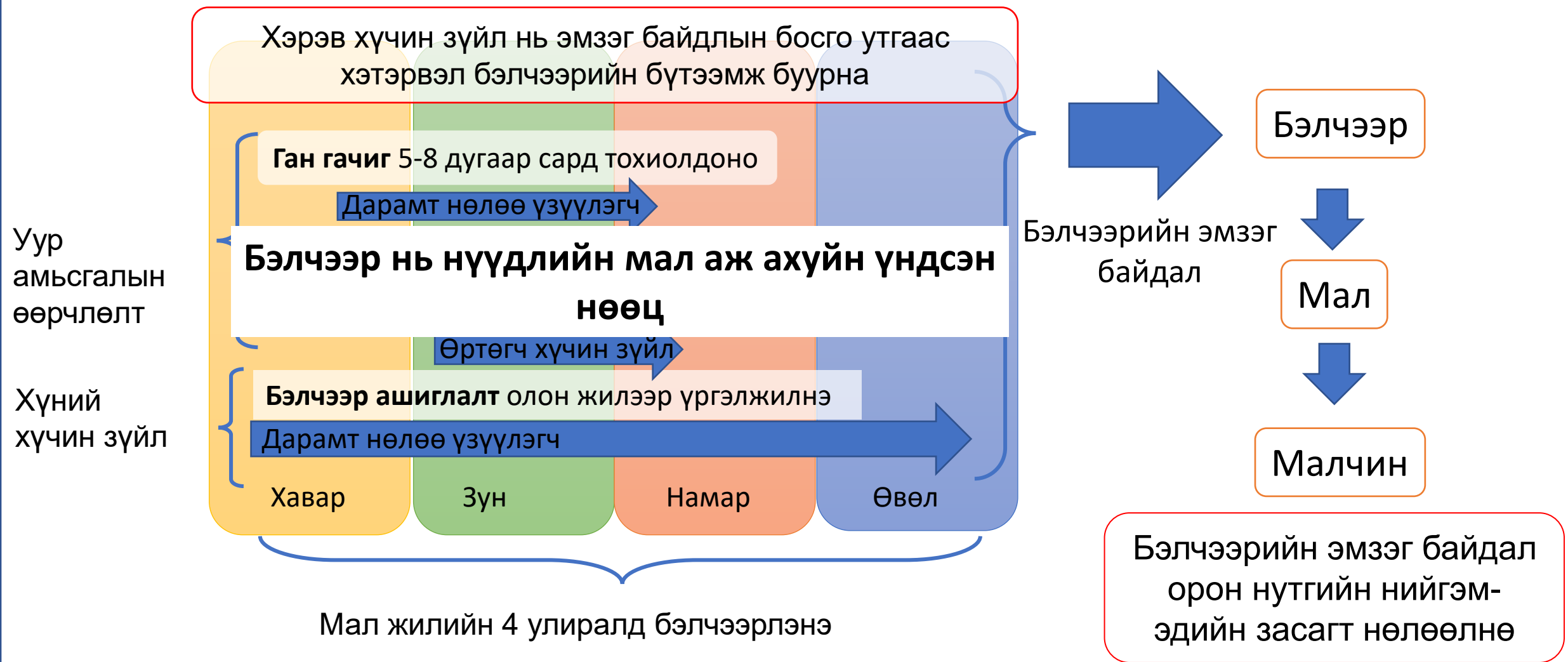
- **Хиймэл дагуул** (eModis, SPOT) зурган өгөгдөл
- **Цаг уурын ажиглалтын мэдээ** (температур, хур тунадас)
- **Статистик мэдээ** (малын тоо,) нийгэм, эдийн засгийн тоон үзүүлэлт

Өгөгдөл, мэдээллийн хугацаа:

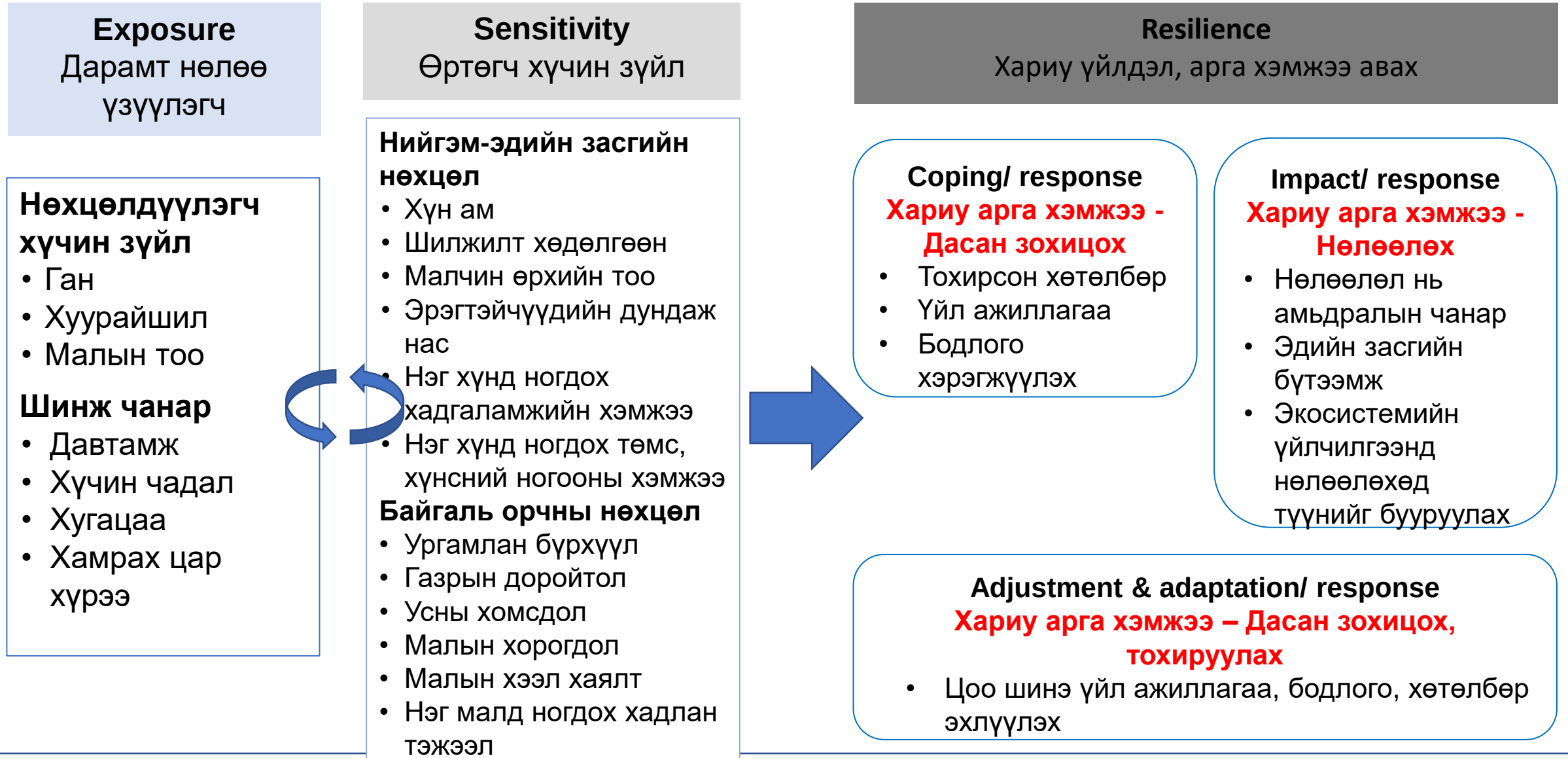
- 1998-2017 он



Бэлчээрийн эмзэг байдлын хамрах хүрээ

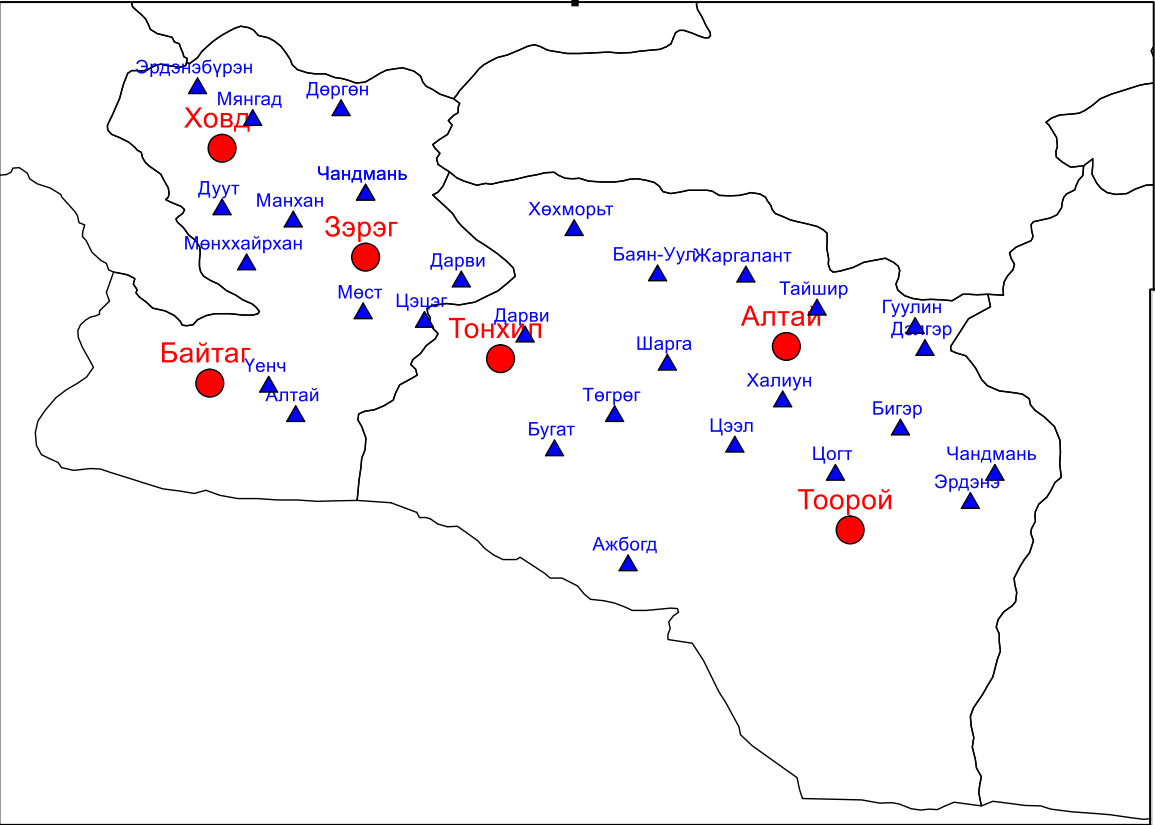


Бэлчээрийн эмзэг байдлын хамрах хүрээ

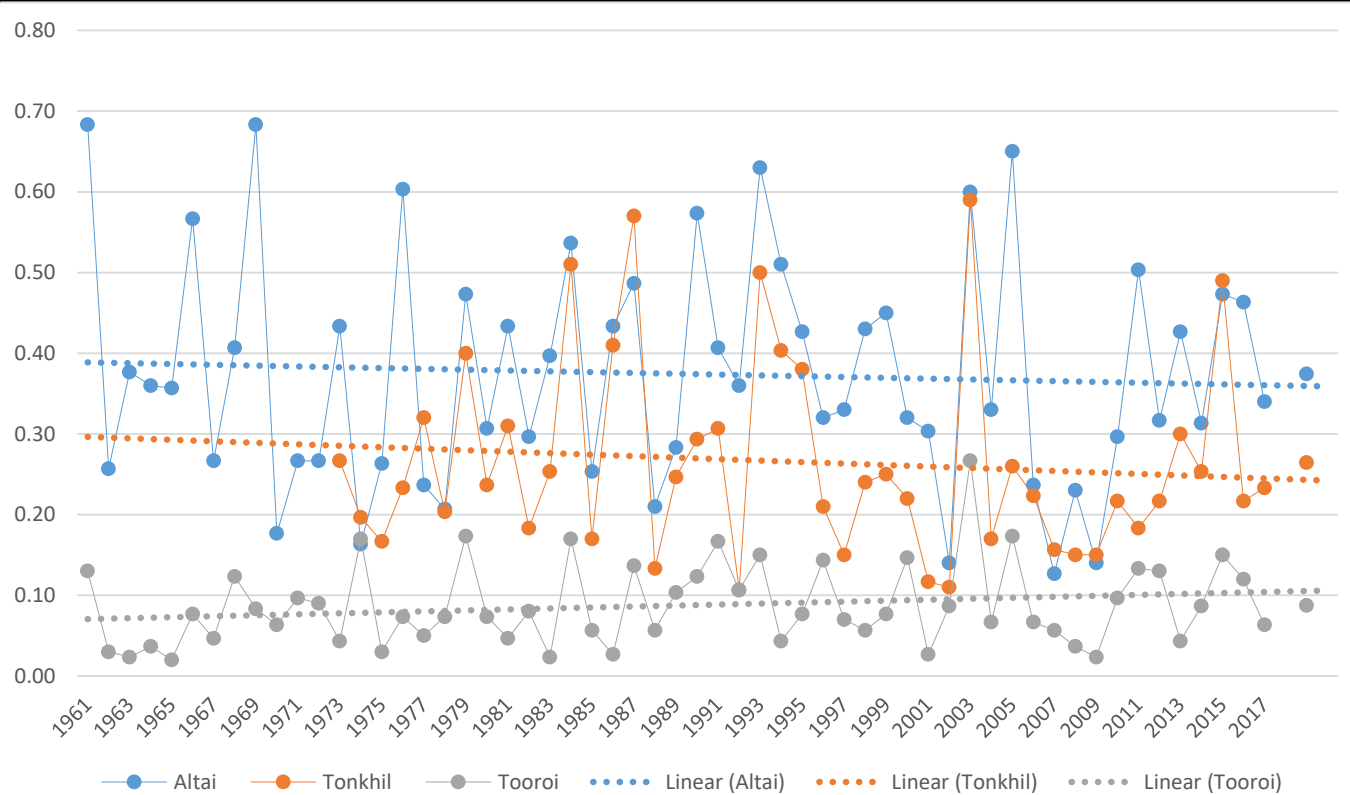


Уур амьсгалын өөрчлөлтийн нөлөө

Аймгийн цаг уурын станц, харуулын байршил

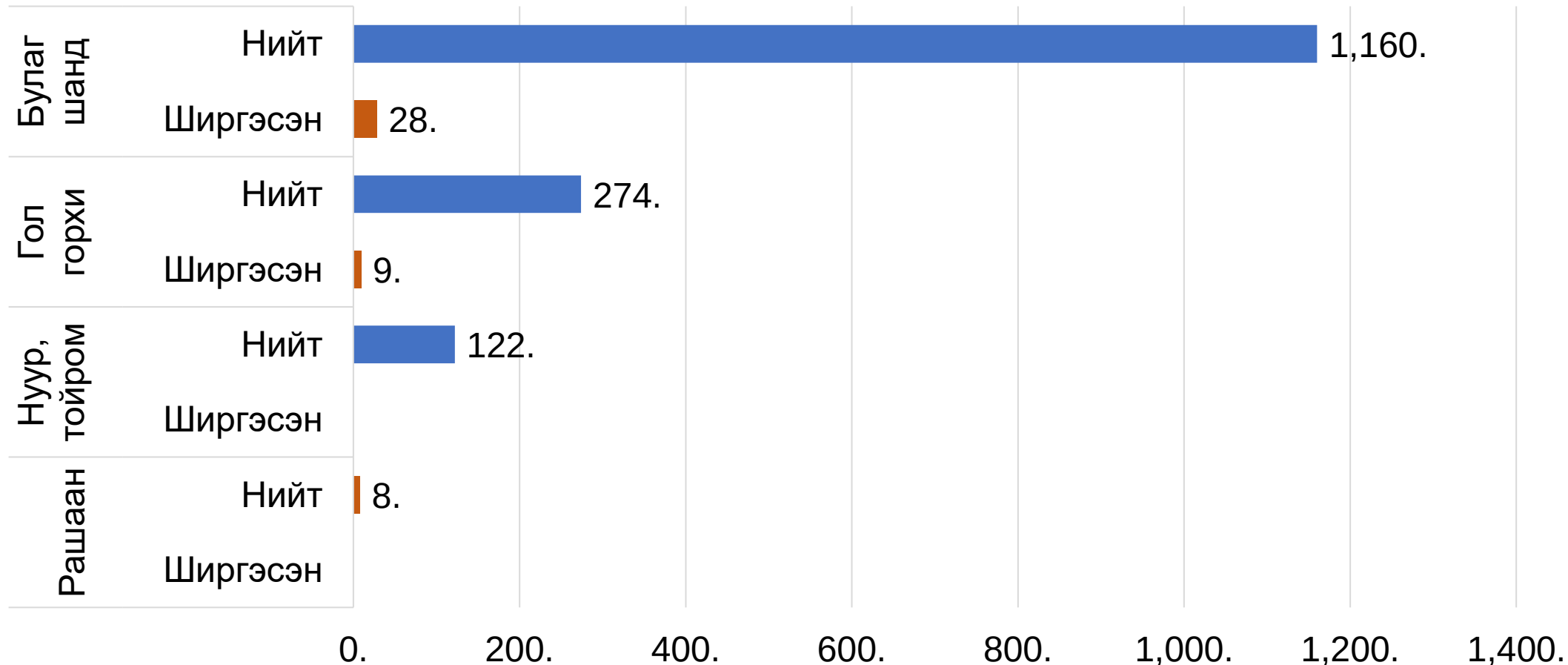


Аймгийн хуурайшлын индексийн олон жилийн явц, хандлага



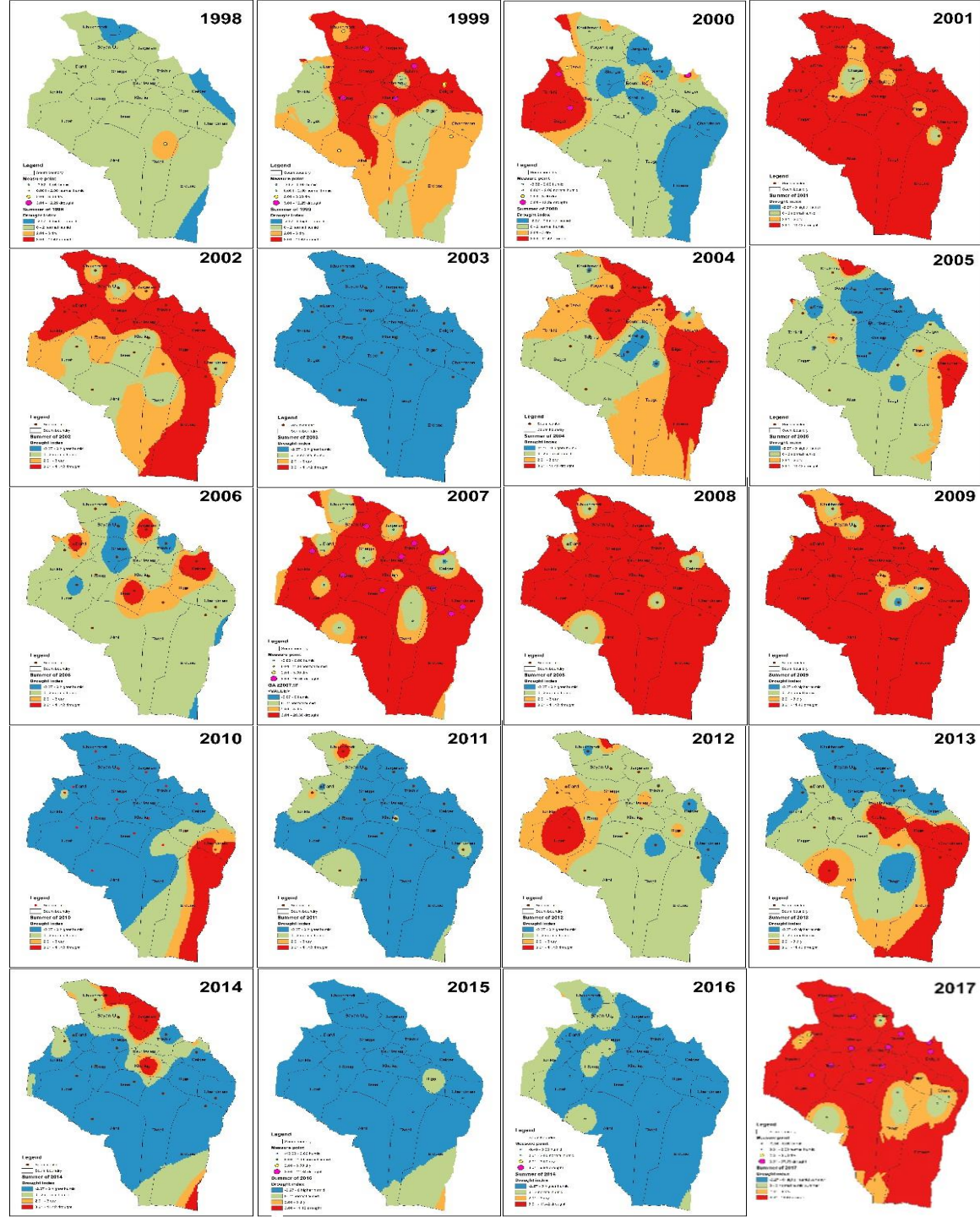
Уур амьсгалын өөрчлөлтийн нөлөө

Бэлчээрийн усан хангамж: Гадаргын усны тооллого, 2018 он

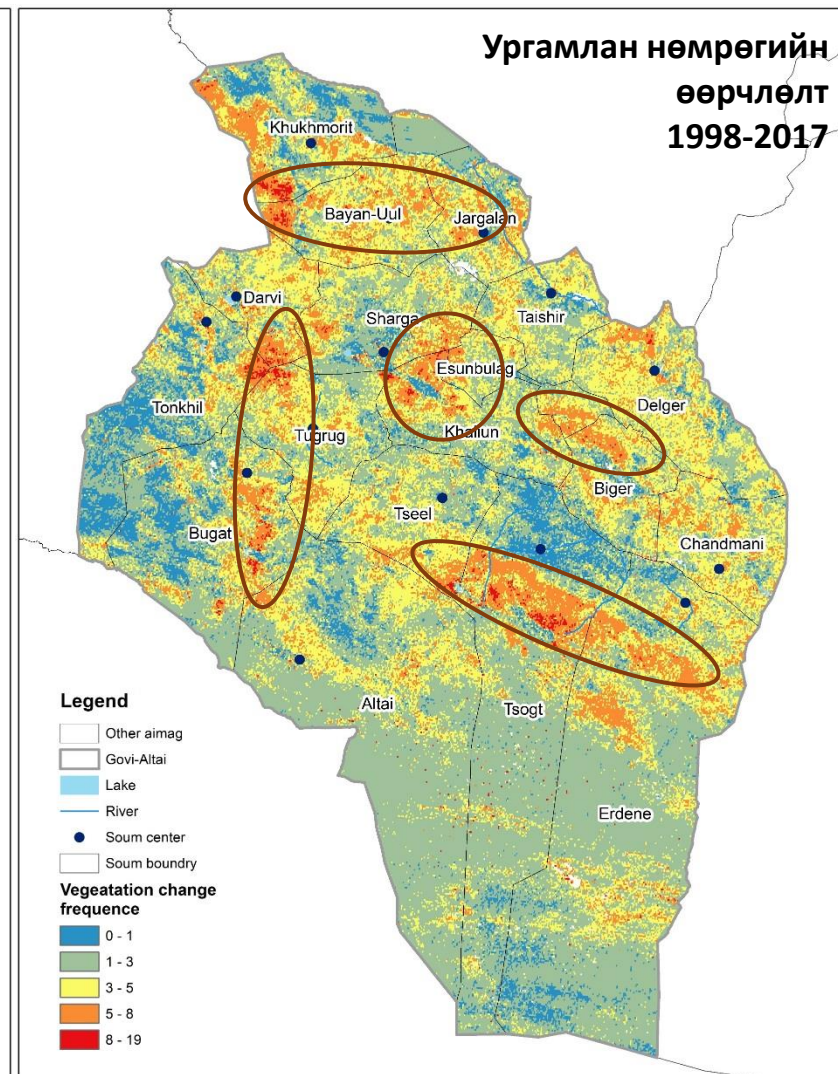
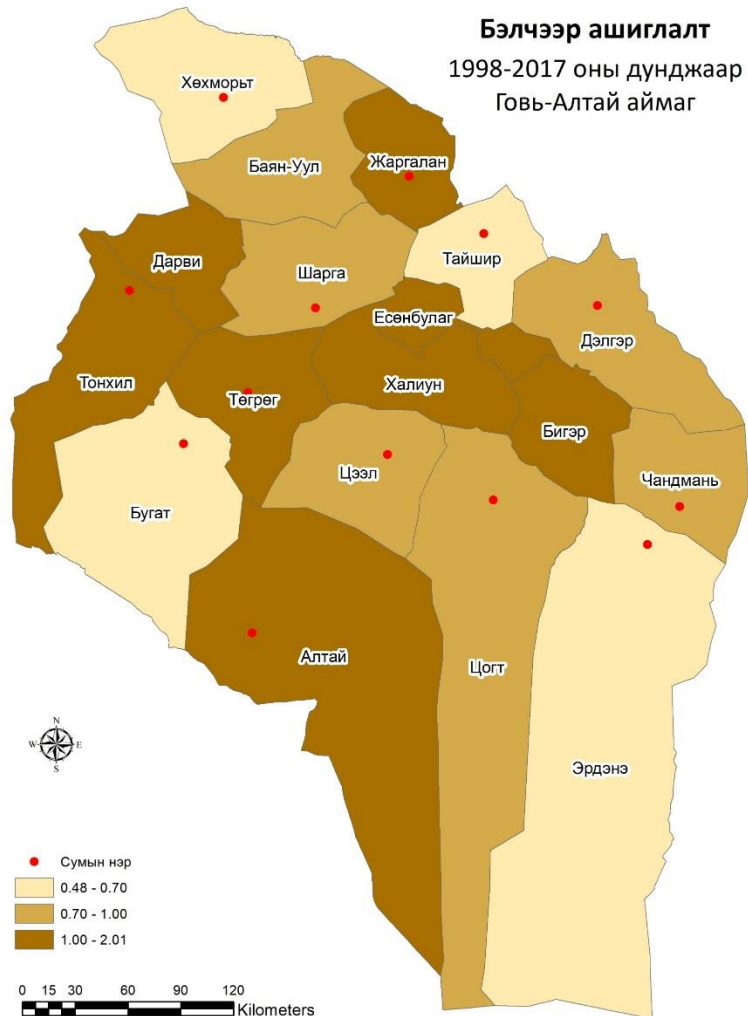
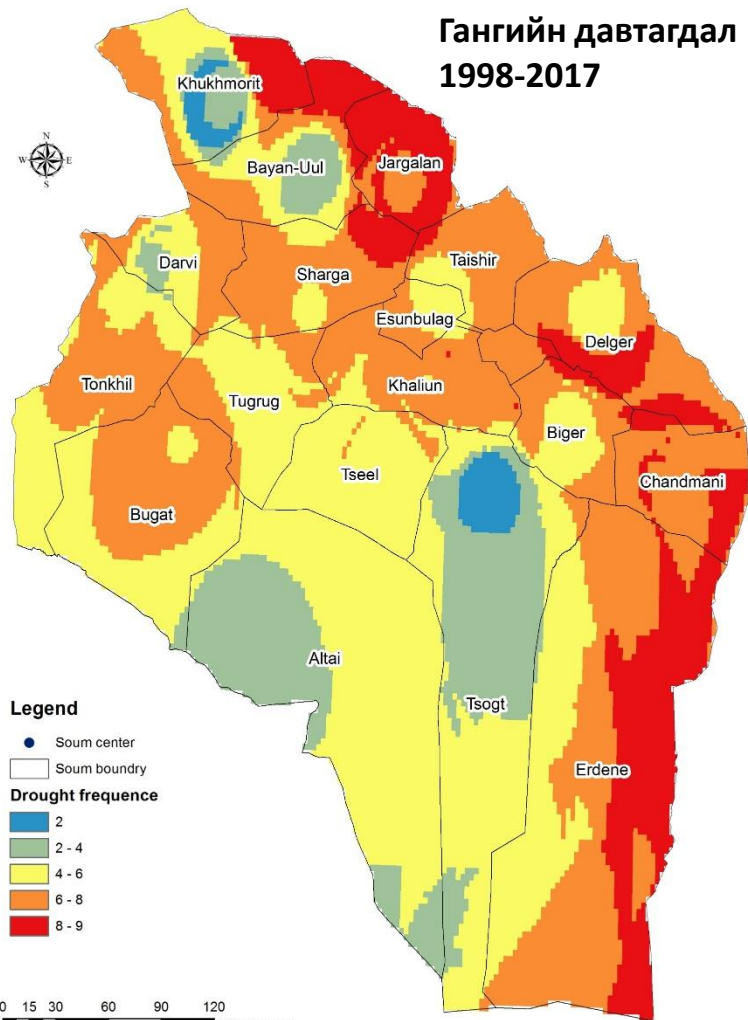


Уур амьсгалын өөрчлөлтийн нөлөө:

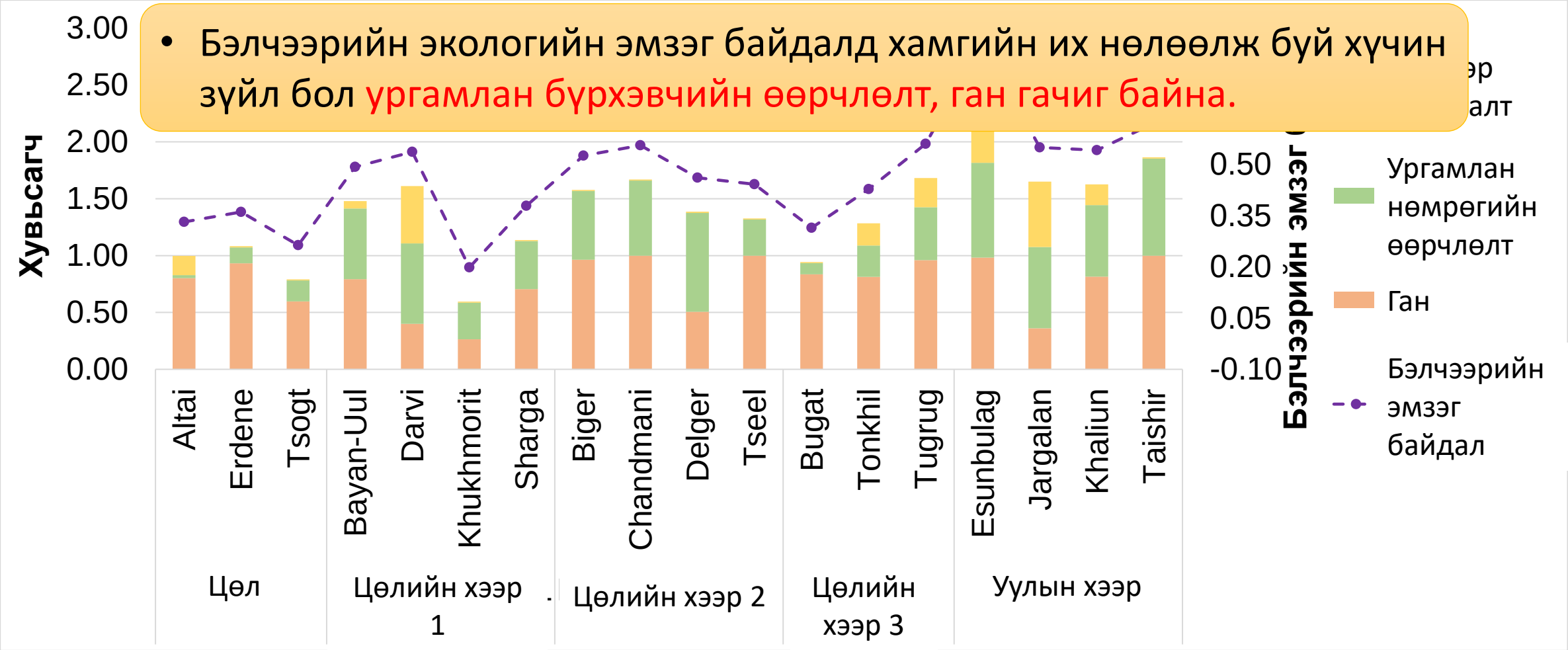
Ган, хуурайшил



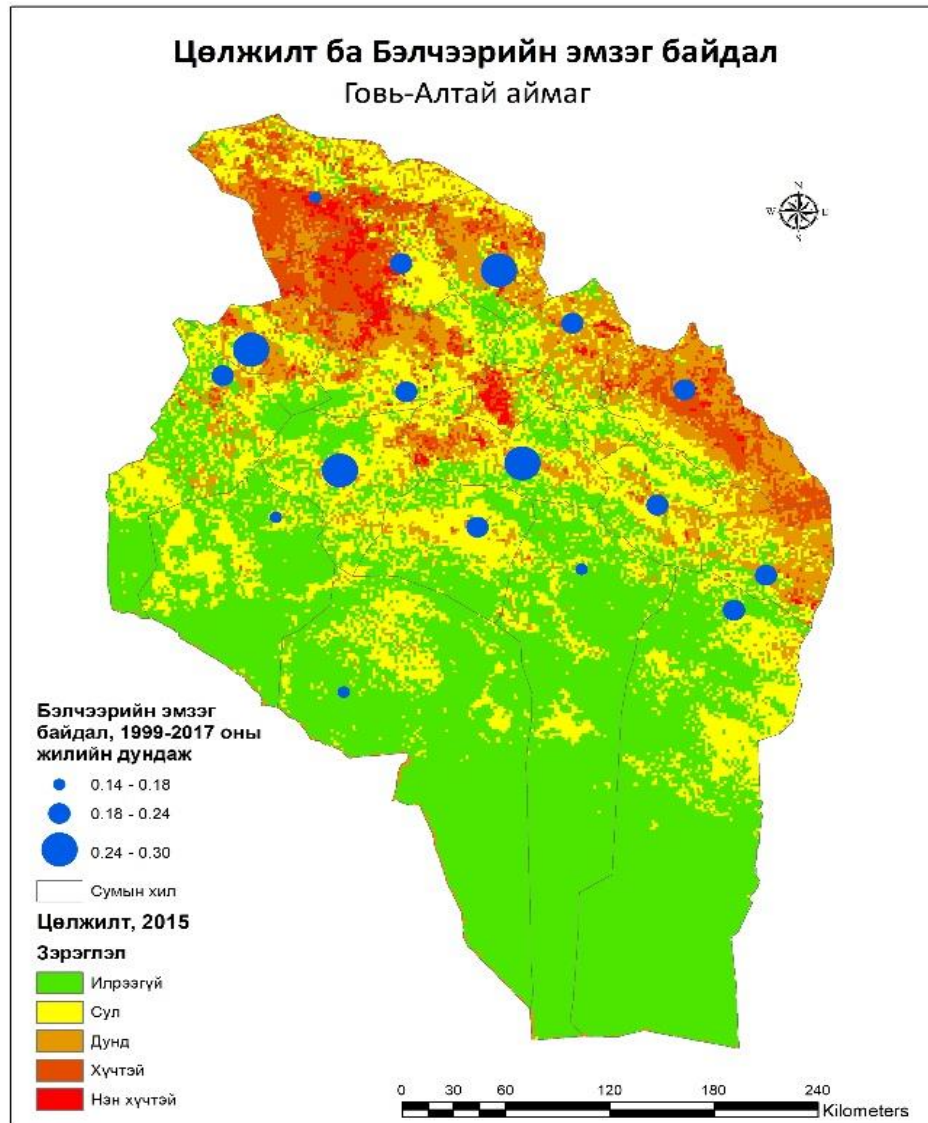
Бэлчээрийн эмзэг байдлыг нөхцөлдүүлэгч хүчин зүйлс



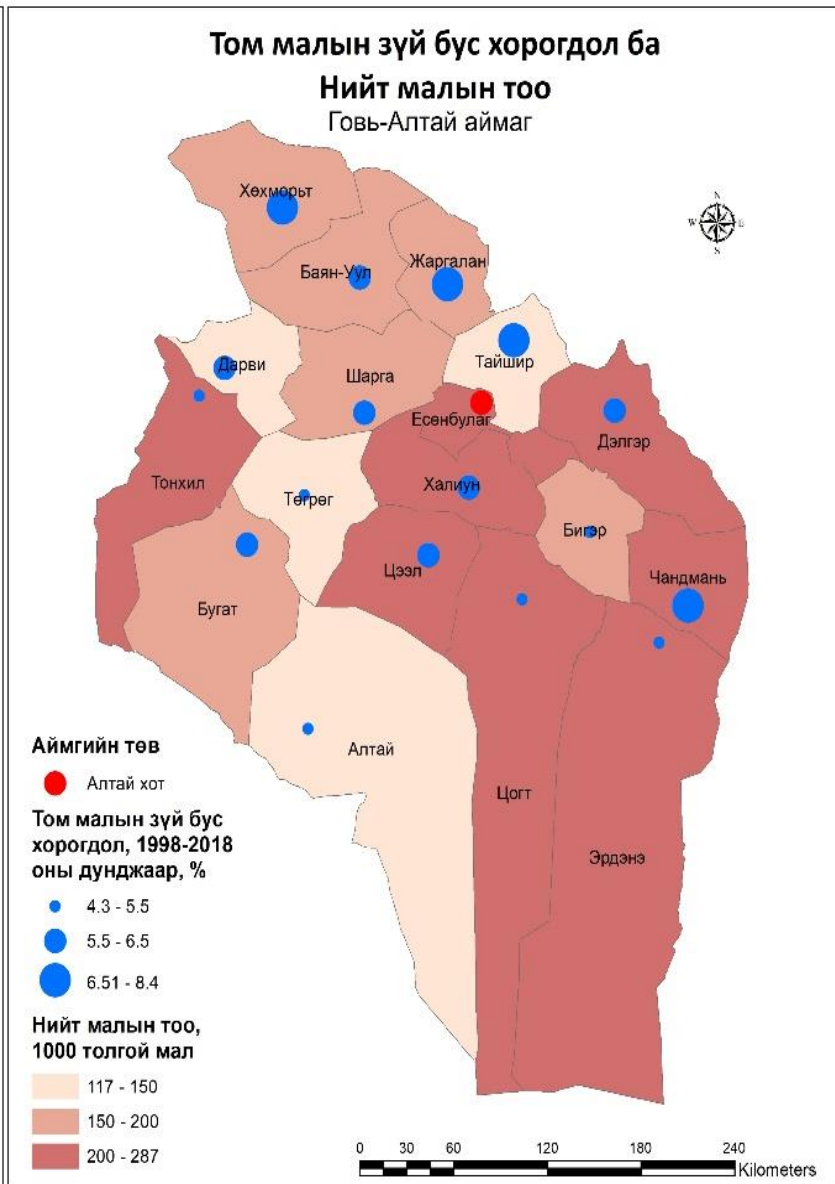
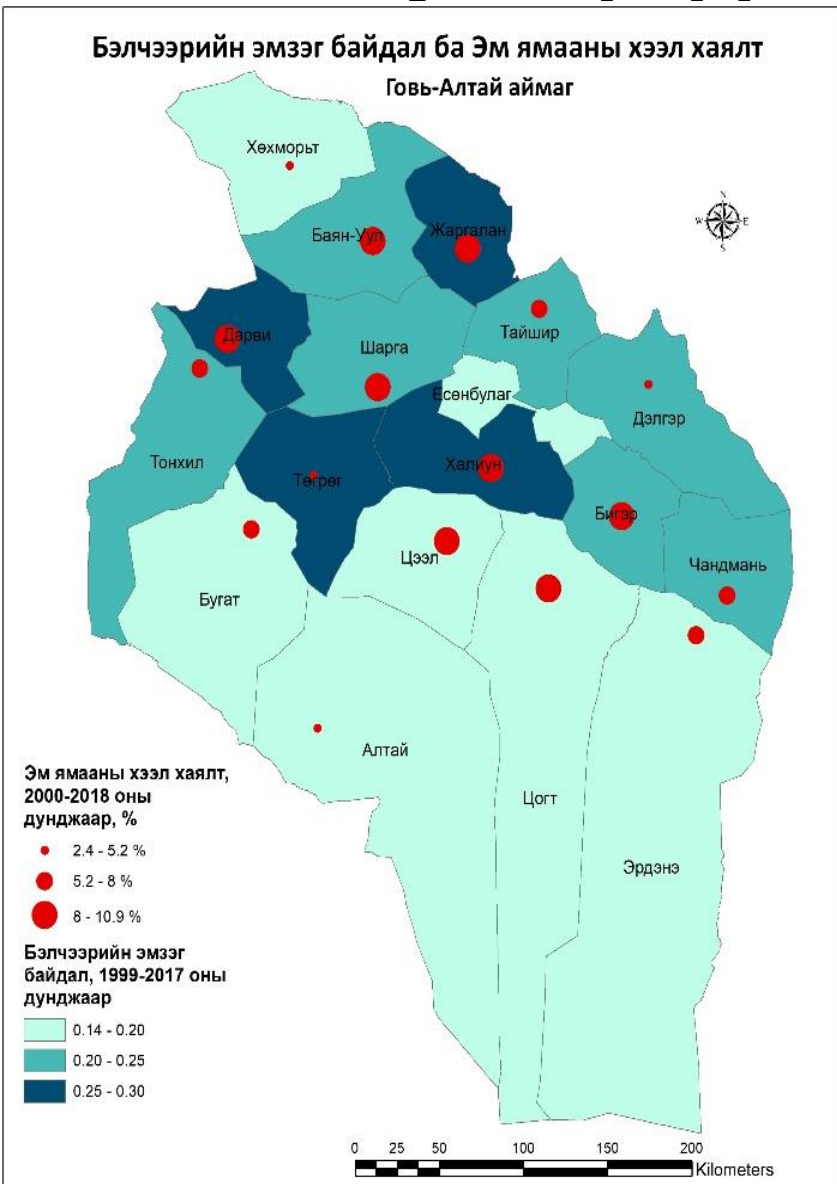
Бэлчээрийн эмзэг байдлын үнэлгээ, экологийн бүсээр



Бэлчээрийн эмзэг байдлын үнэлгээний үр дүн: цөлжилт



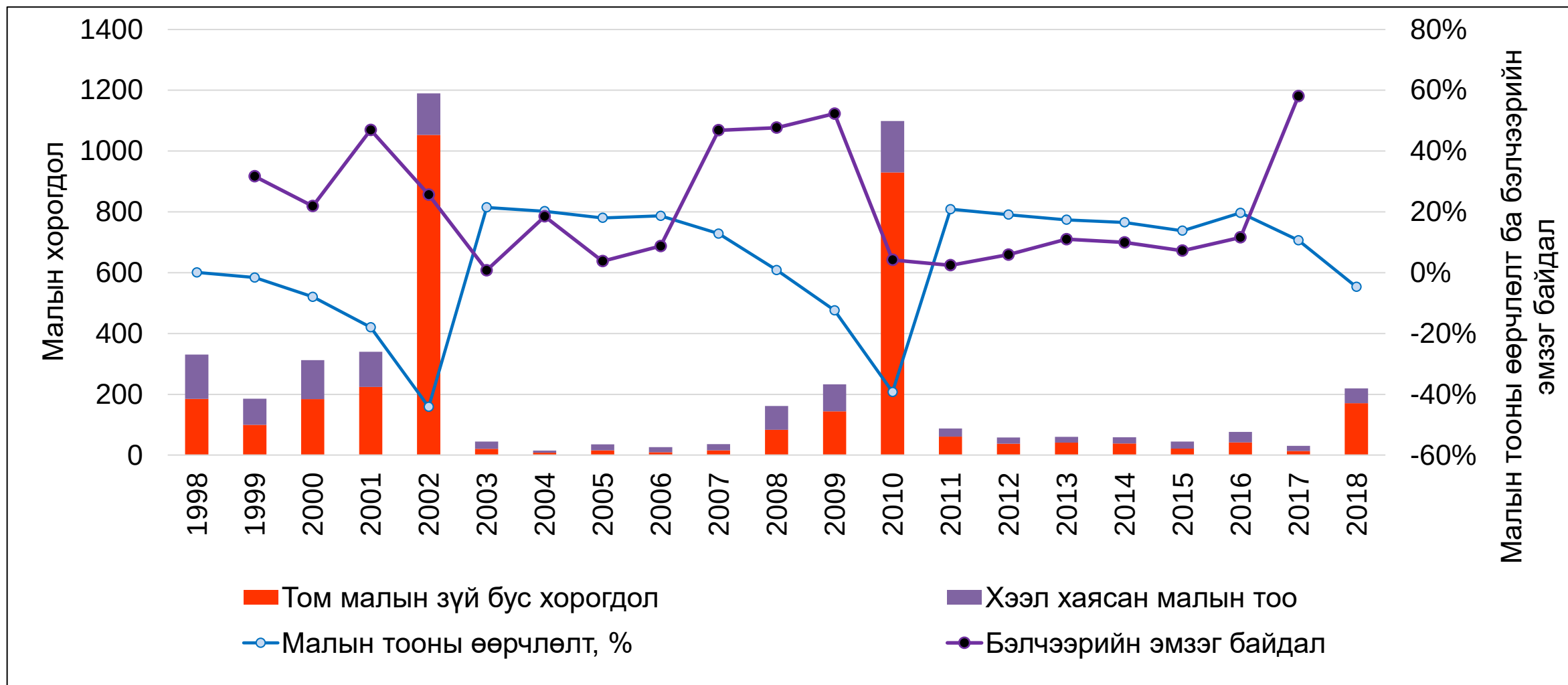
Бэлчээрийн эмзэг байдлын үнэлгээний үр дүн: мал аж ахуйд үзүүлэх нөлөө



№	Сумын нэр	Том малын зүй бүс хорогдол	Хээл хаялт	Малын тооны өөрчлөлт
1	Халиун	0.29	0.60	-0.44
2	Дэлгэр	0.52	0.30	-0.47
3	Шарга	0.59	0.65	-0.60
4	Хөхморьт	0.51	0.50	-0.60
5	Тайшир	0.45	0.39	-0.61
6	Чандмань	0.58	0.52	-0.62
7	Баян-Уул	0.58	0.58	-0.68
8	Бигэр	0.49	0.59	-0.72
9	Дарви	0.68	0.59	-0.73
10	Эрдэнэ	0.54	0.66	-0.79
11	Алтай	0.65	0.66	-0.80
12	Төгрөг	0.47	0.40	-0.80
13	Бугат	0.72	0.89	-0.81
14	Тонхил	0.57	0.70	-0.82
15	Цээл	0.69	0.75	-0.83
16	Жаргалан	0.67	0.64	-0.84
17	Цогт	0.59	0.61	-0.87

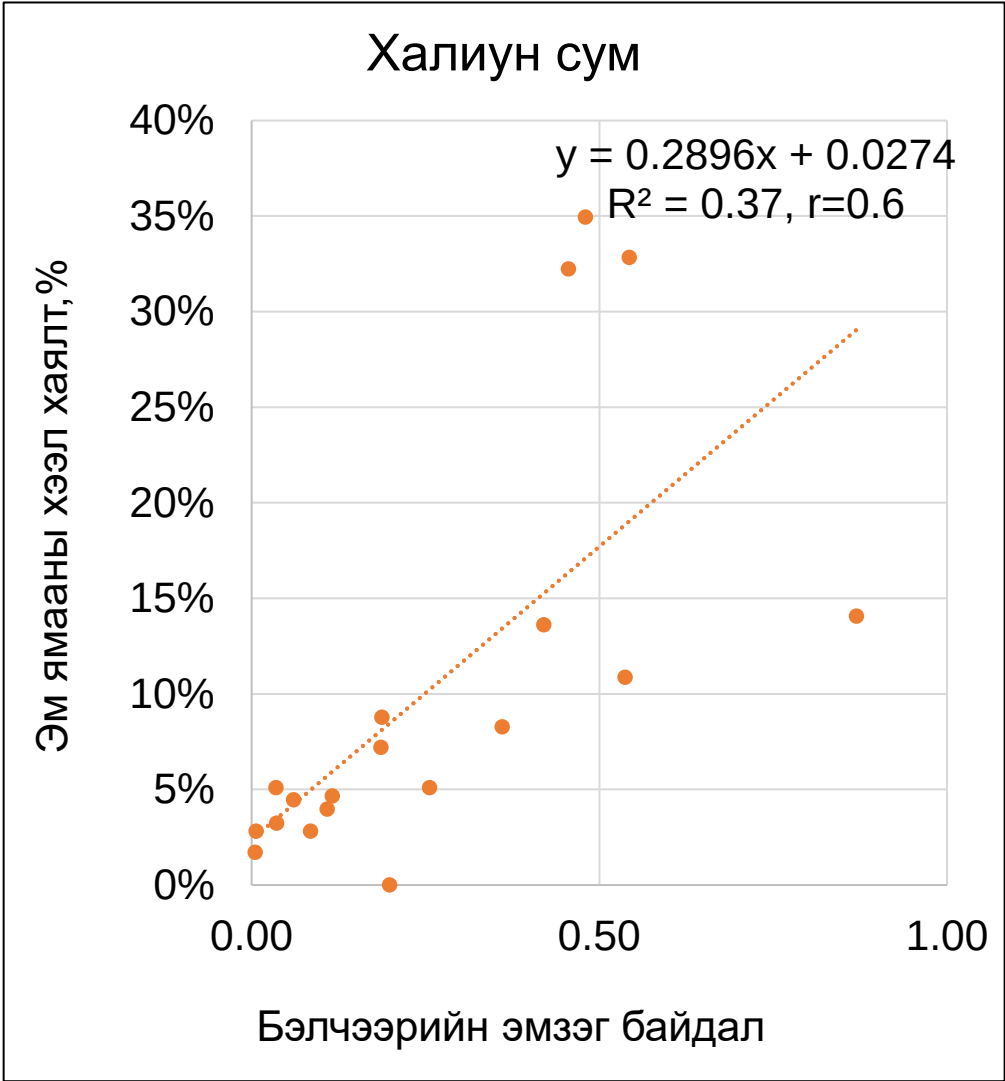
Бэлчээрийн эмзэг байдлын орон нутгийн нийгэм-эдийн засагт үзүүлэх нөлөө

Мал аж ахуйд үзүүлэх нөлөө



Бэлчээрийн эмзэг байдлын орон нутгийн нийгэм-эдийн засагт үзүүлэх нөлөө

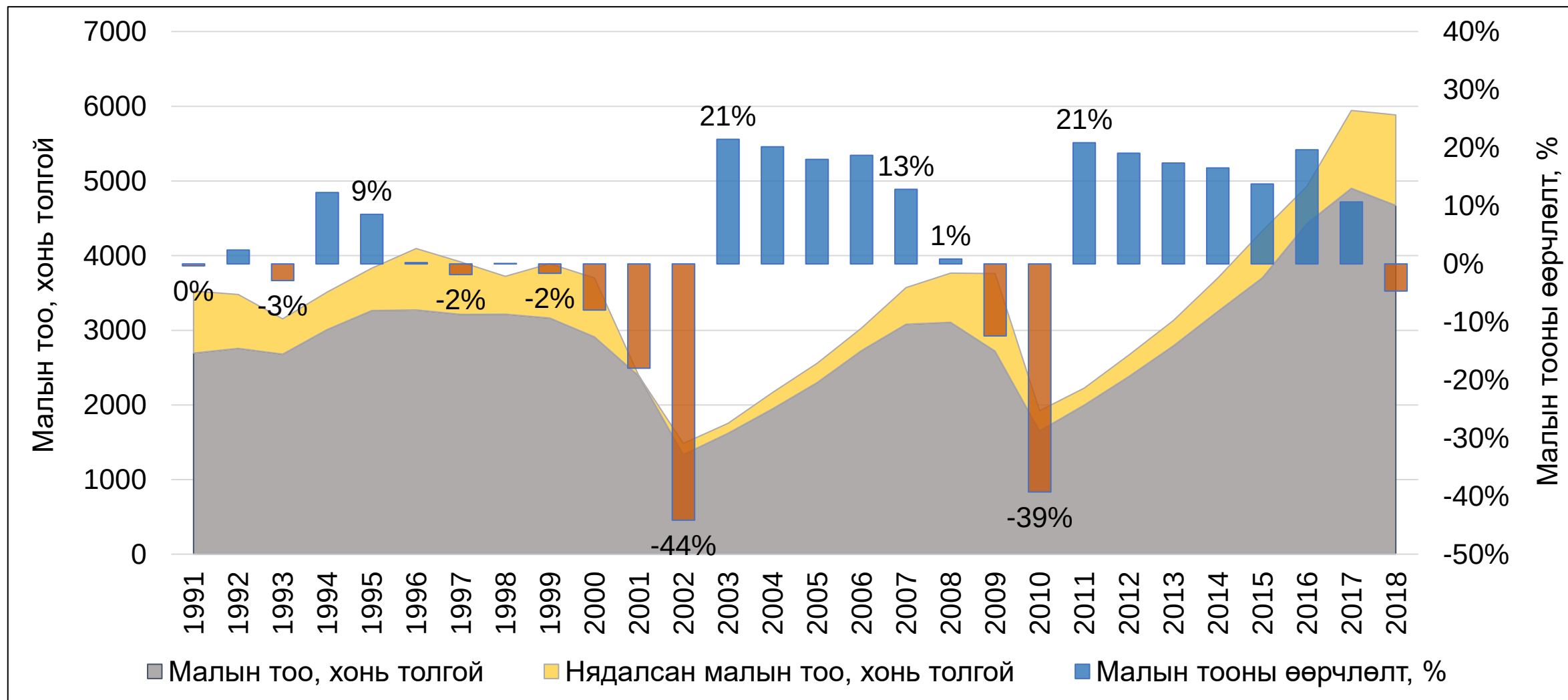
Мал аж ахуй: малын хээл хаялт бэлчээрийн эмзэг байдлаас хамаарах нь



№	Сумын нэр	Гүү	Үнээ	Хонь	Ямаа
1	Дэлгэр	0.29	0.47	0.41	0.28
2	Тайшир	0.08	0.29	0.10	0.34
3	Төгрөг	0.17	0.43	0.27	0.37
4	Чандмань	0.50	0.26	0.49	0.50
5	Хөхморьт	0.36	0.32	0.39	0.51
6	Есөнбулаг	0.50	0.13	0.63	0.53
7	Алтай	0.29	0.56	0.55	0.56
8	Дарив	0.40	0.46	0.30	0.57
9	Халиун	0.17	0.46	0.51	0.60
10	Бигэр	0.29	0.34	0.36	0.61
11	Жаргалан	0.24	0.57	0.57	0.61
12	Цогт	0.52	0.36	0.49	0.64
13	Баян-Уул	0.07	0.25	0.37	0.68
14	Шарга	-0.04	0.31	0.58	0.68
15	Эрдэнэ	0.45	0.47	0.58	0.69
16	Тонхил	0.35	0.17	0.57	0.72
17	Цээл	0.30	0.33	0.29	0.74
18	Бугат	0.29	0.62	0.74	0.86

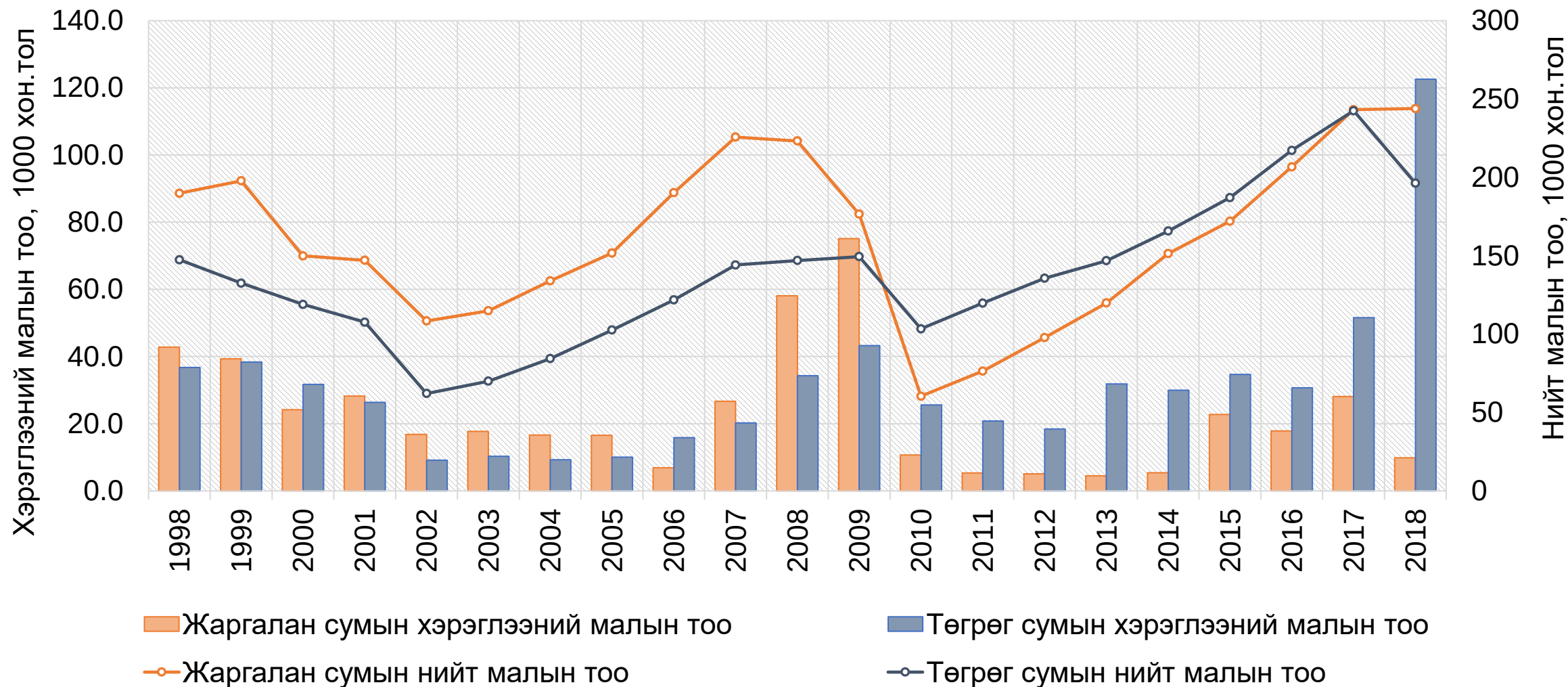
Бэлчээрийн эмзэг байдлын орон нутгийн нийгэм-эдийн засагт үзүүлэх нөлөө

Мал аж ахуй



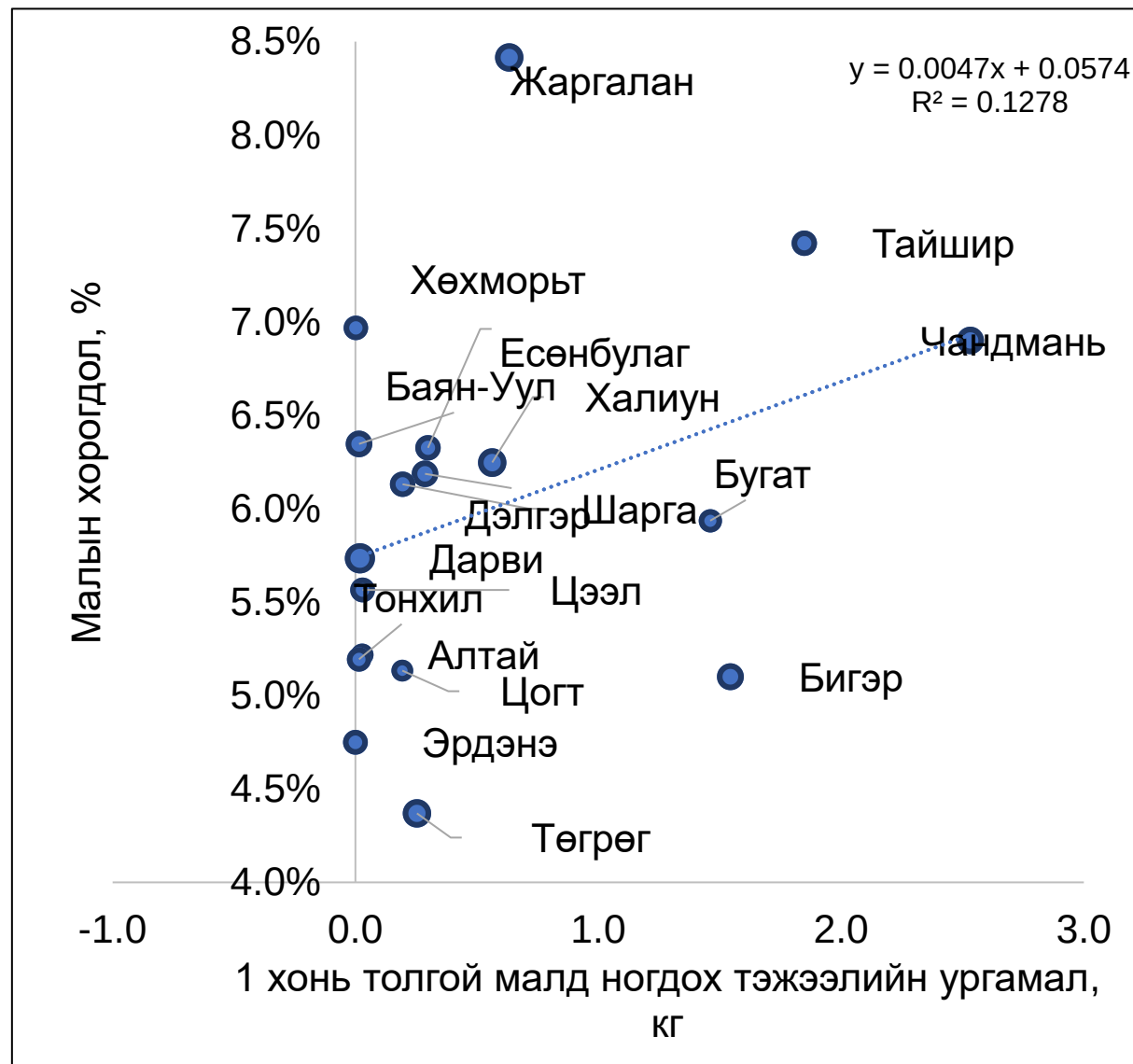
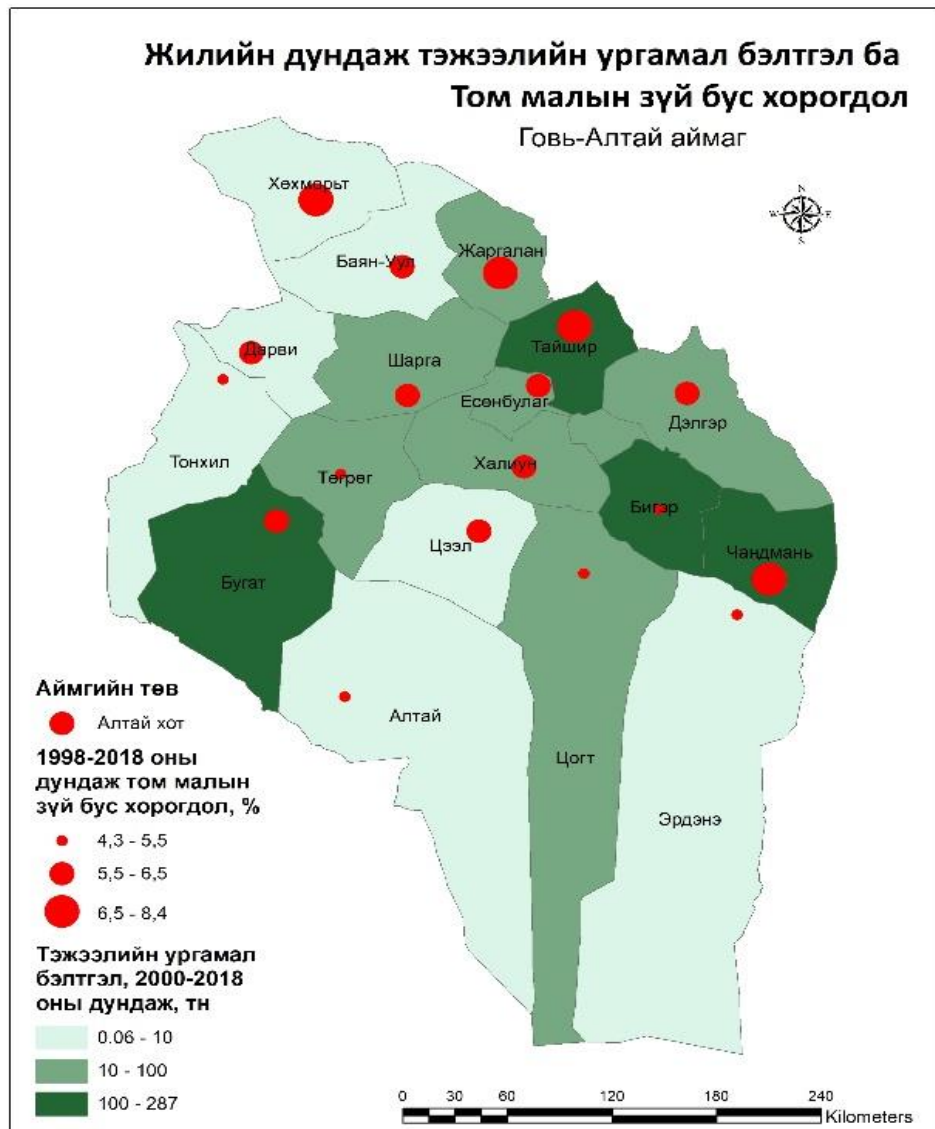
Бэлчээрийн эмзэг байдлын орон нутгийн нийгэм-эдийн засагт үзүүлэх нөлөө

Хэрэглээний малын тоо, Төгрөг, Жаргалан сумын жишээгээр



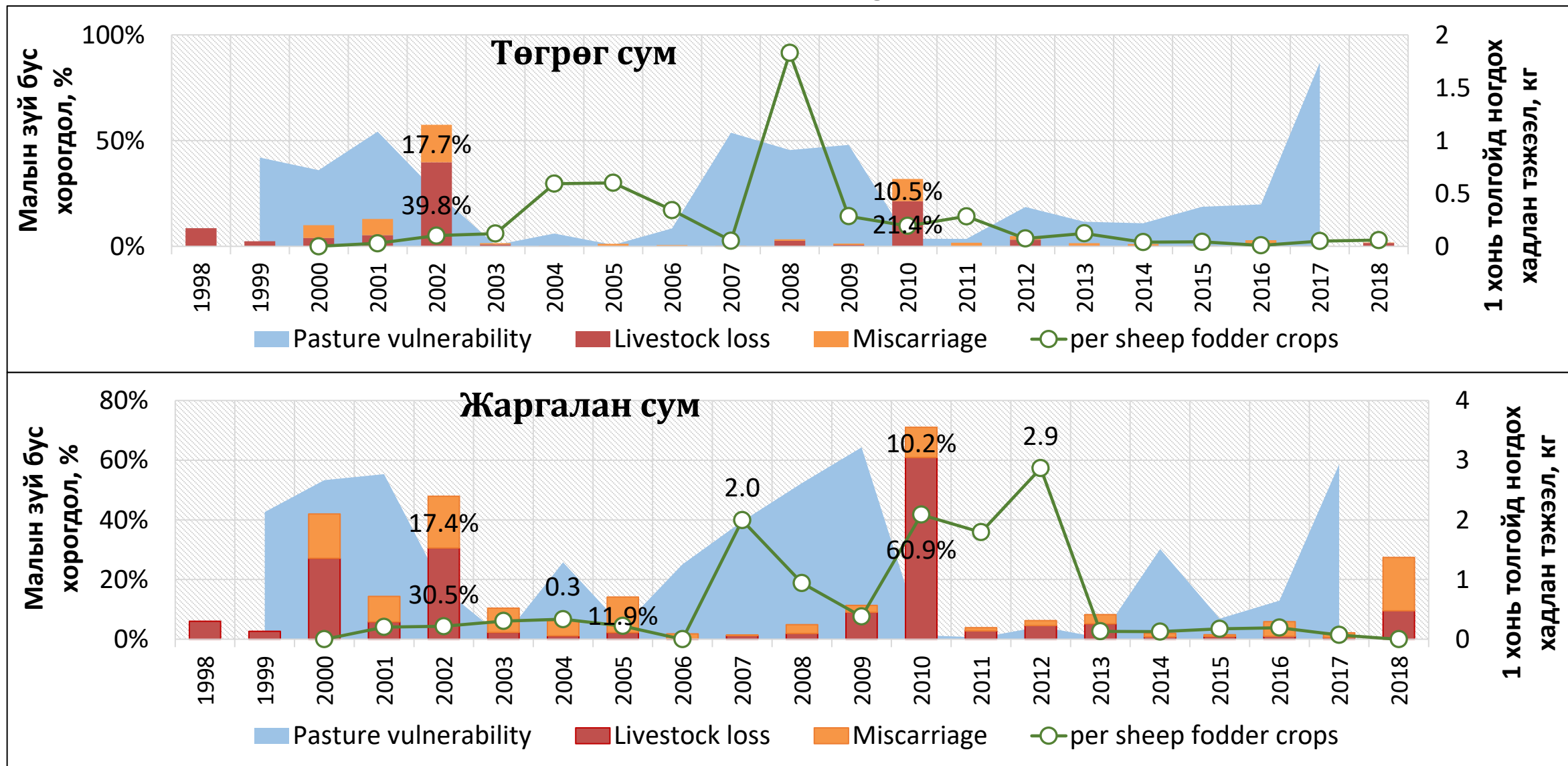
Бэлчээрийн эмзэг байдлын орон нутгийн нийгэм-эдийн засагт үзүүлэх нөлөө

Хадлан тэжээл бэлтгэл ба малын зүй бус хорогдол



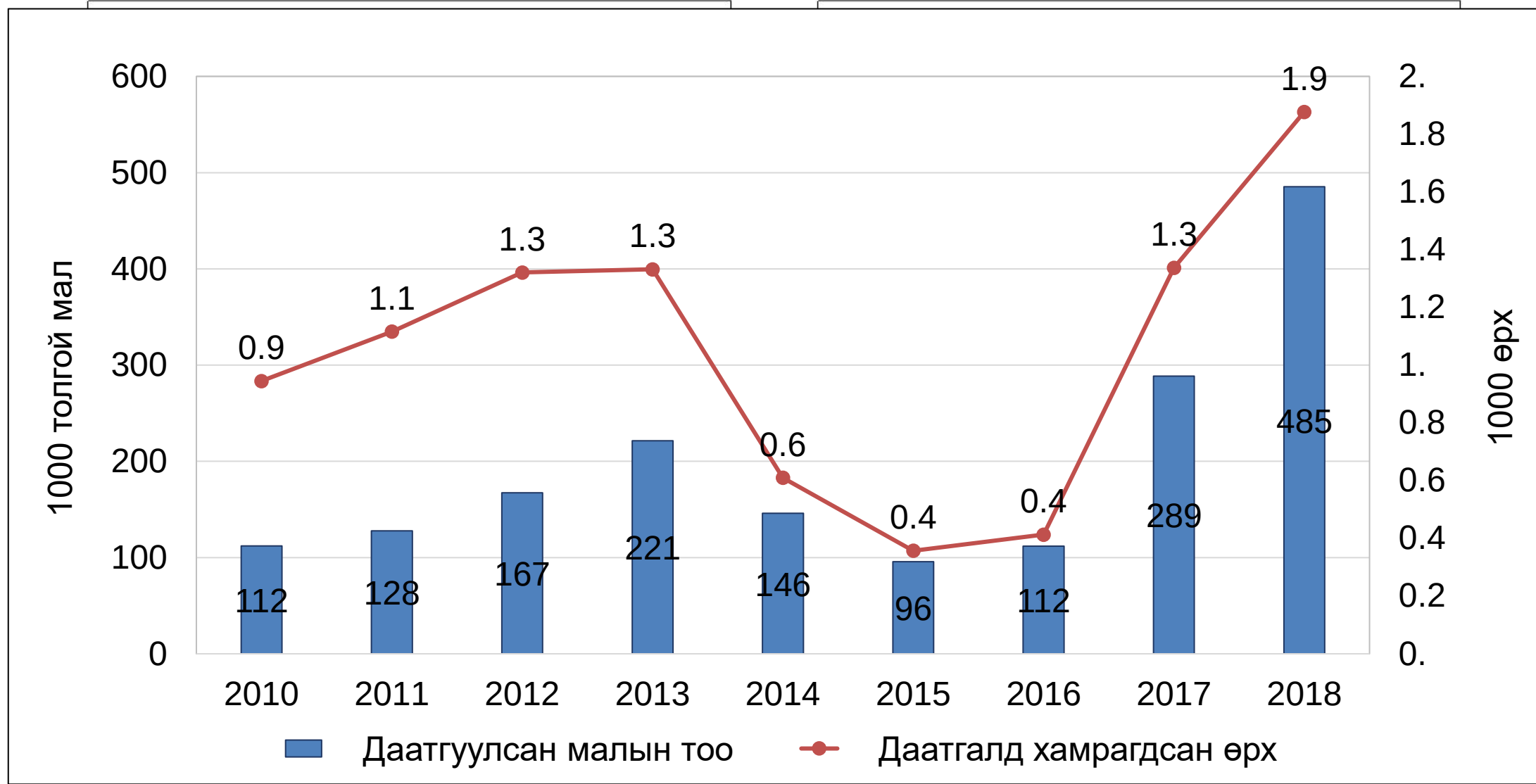
Бэлчээрийн эмзэг байдлын орон нутгийн нийгэм-эдийн засагт үзүүлэх нөлөө

Хадлан тэжээл бэлтгэл ба малын зүй бус хорогдол



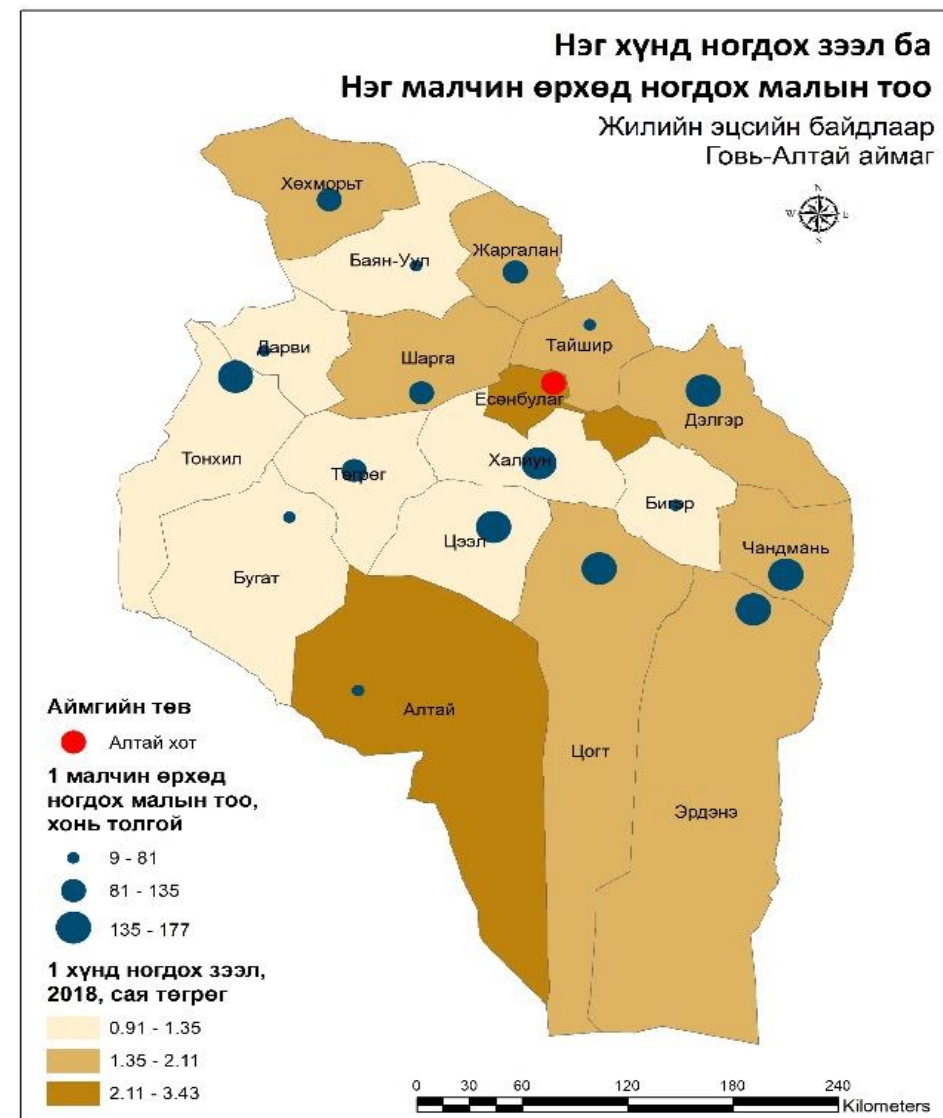
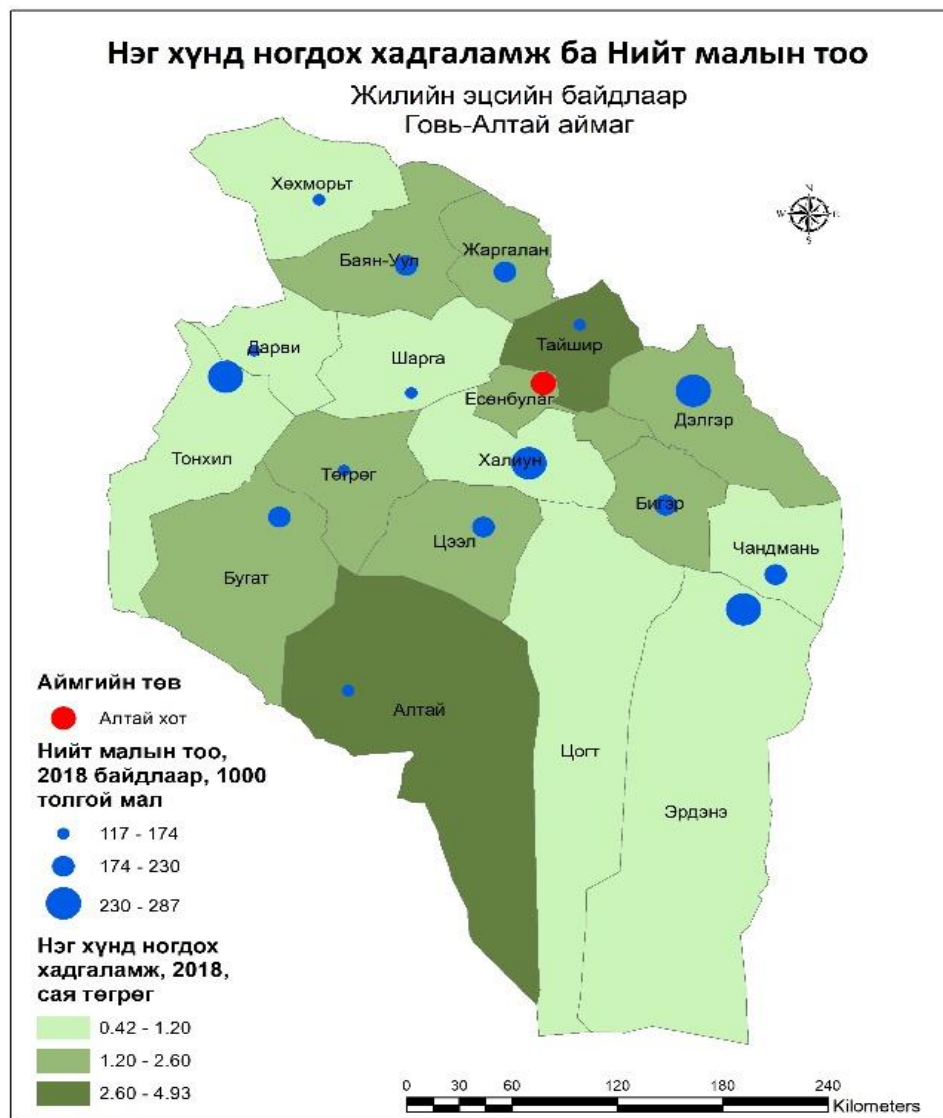
Бэлчээрийн эмзэг байдлын орон нутгийн нийгэм-эдийн засагт үзүүлэх нөлөө

Малын индексжүүлсэн даатгал



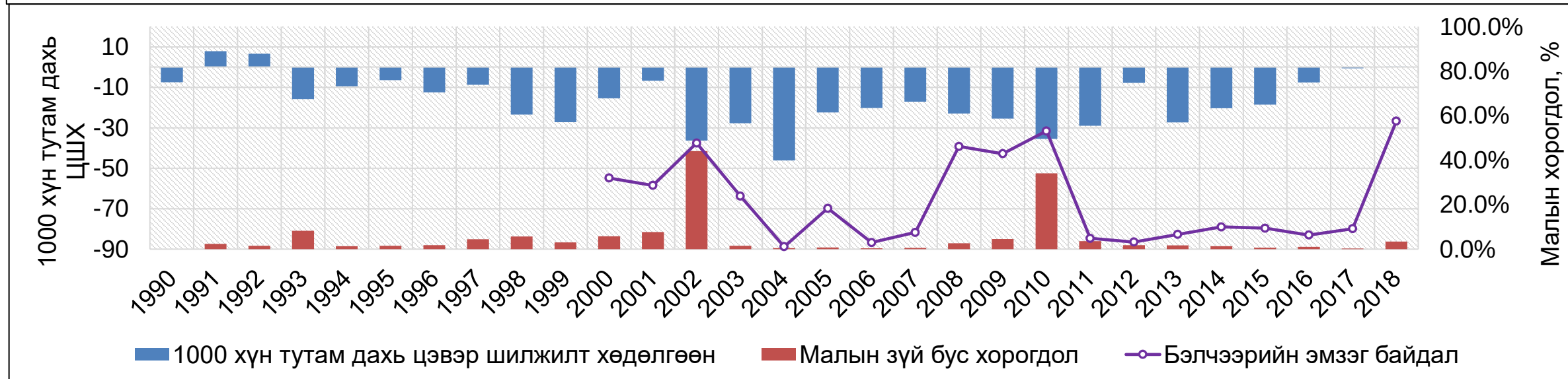
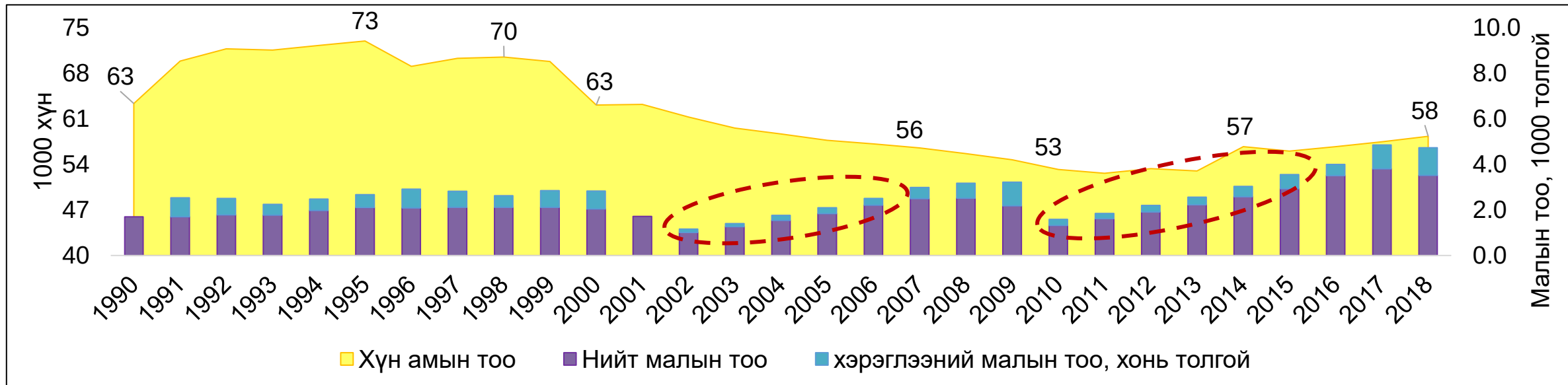
Бэлчээрийн эмзэг байдлын орон нутгийн нийгэм-эдийн засагт үзүүлэх нөлөө

Банкны зээл, мөнгөн хадгаламж



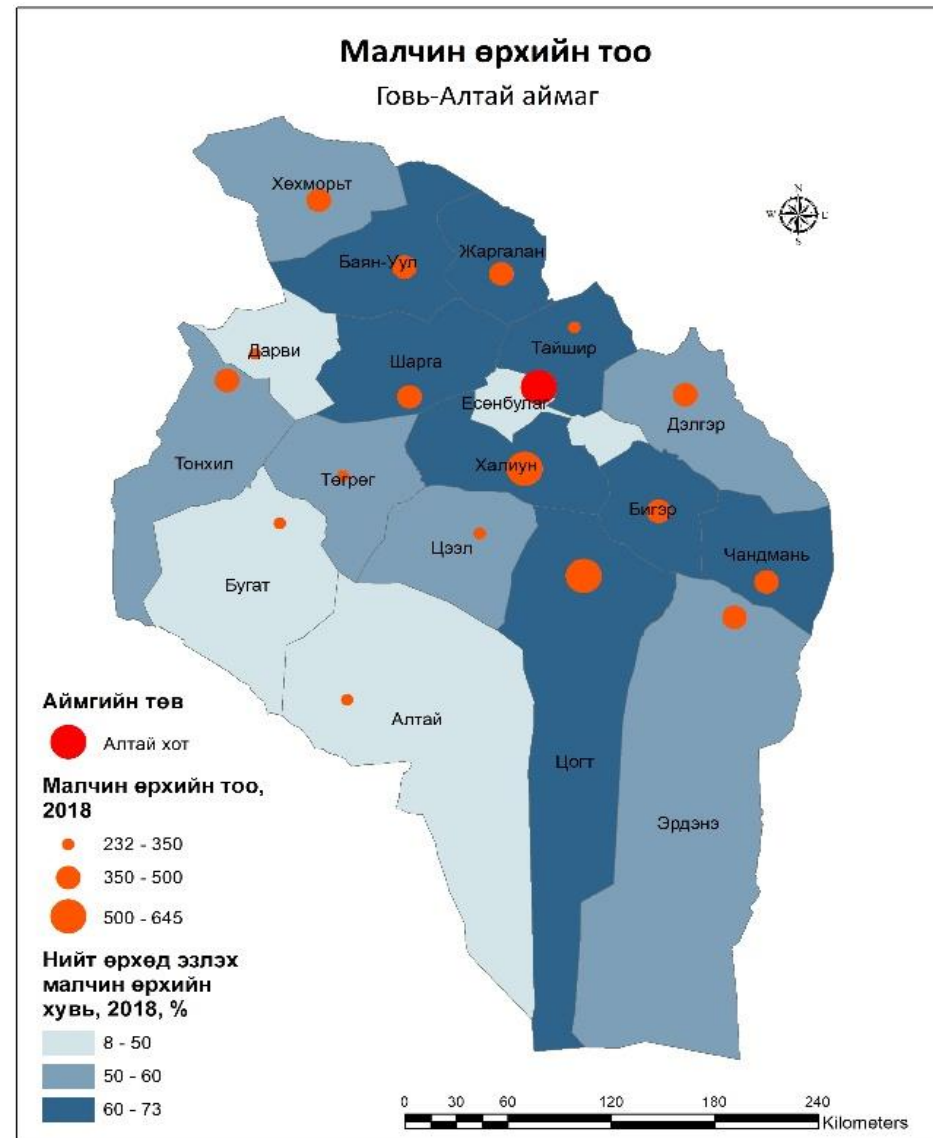
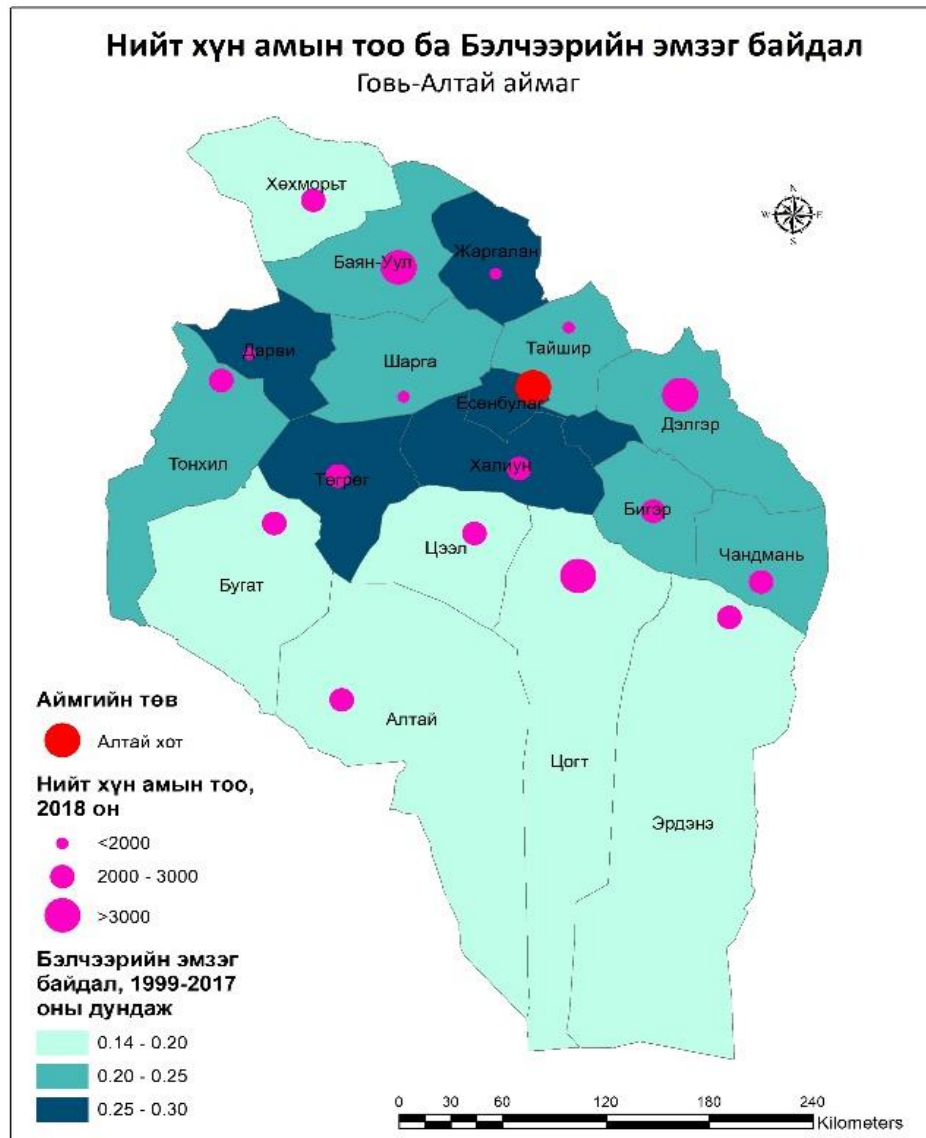
Бэлчээрийн эмзэг байдлын орон нутгийн нийгэм-эдийн засагт үзүүлэх нөлөө

Хүний амын тоо, шилжилт хөдөлгөөн



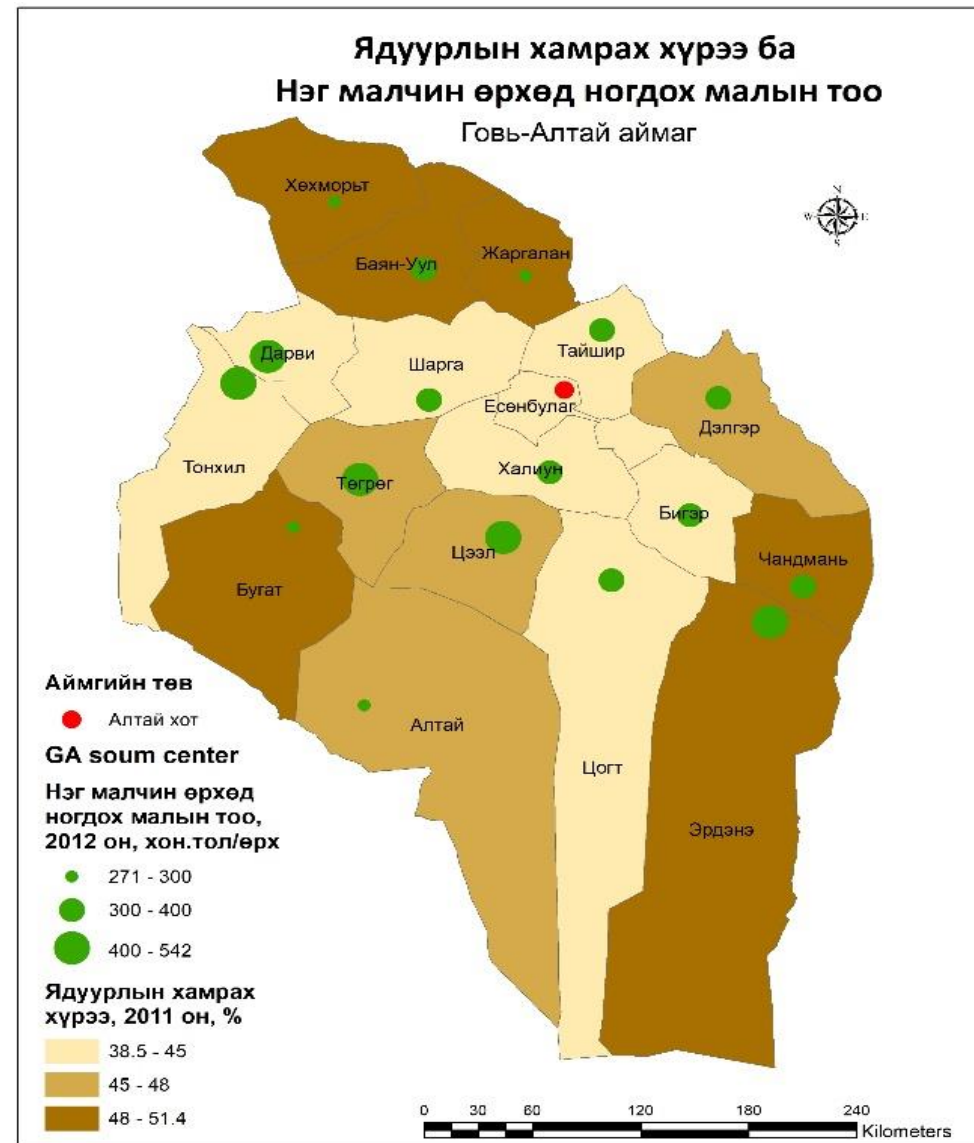
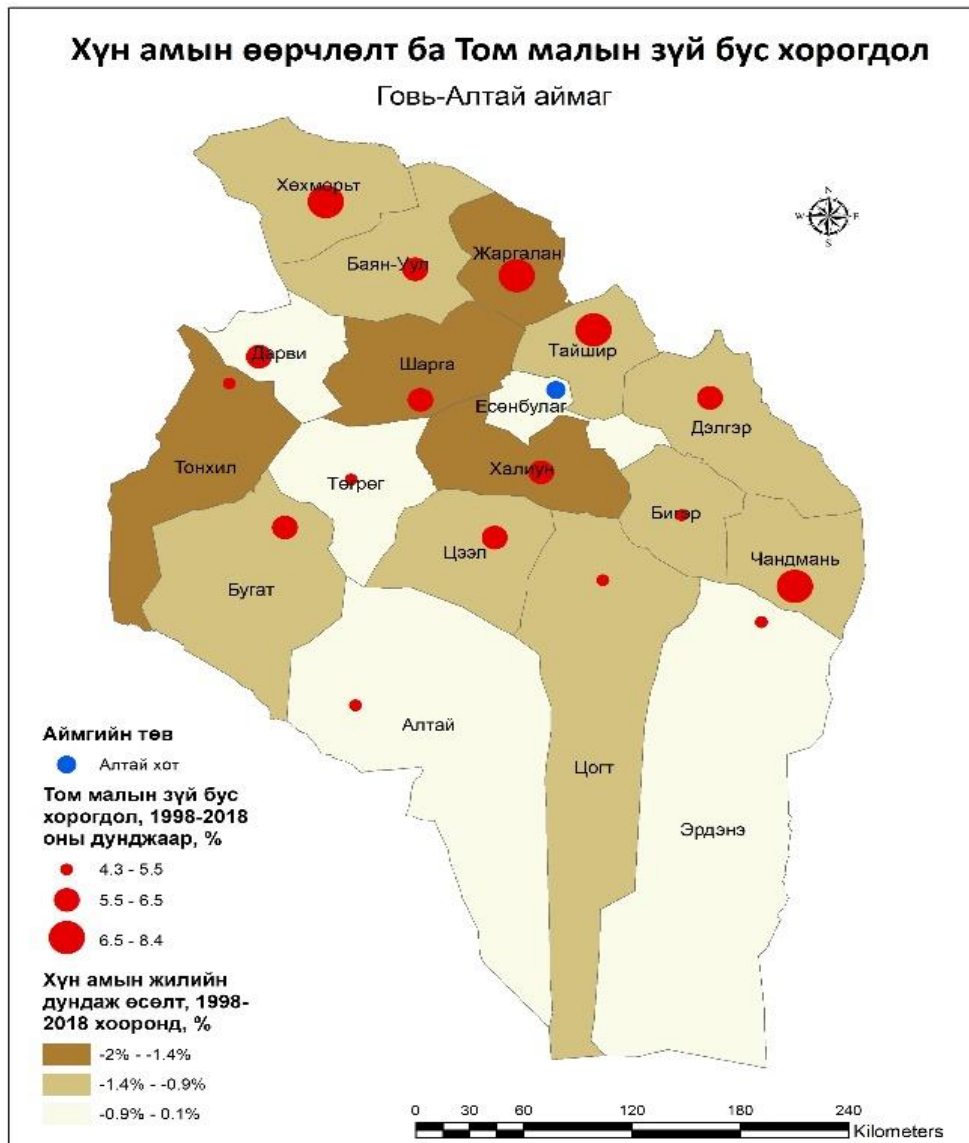
Бэлчээрийн эмзэг байдлын орон нутгийн нийгэм-эдийн засагт үзүүлэх нөлөө

Хүний амын тоо, шилжилт хөдөлгөөн



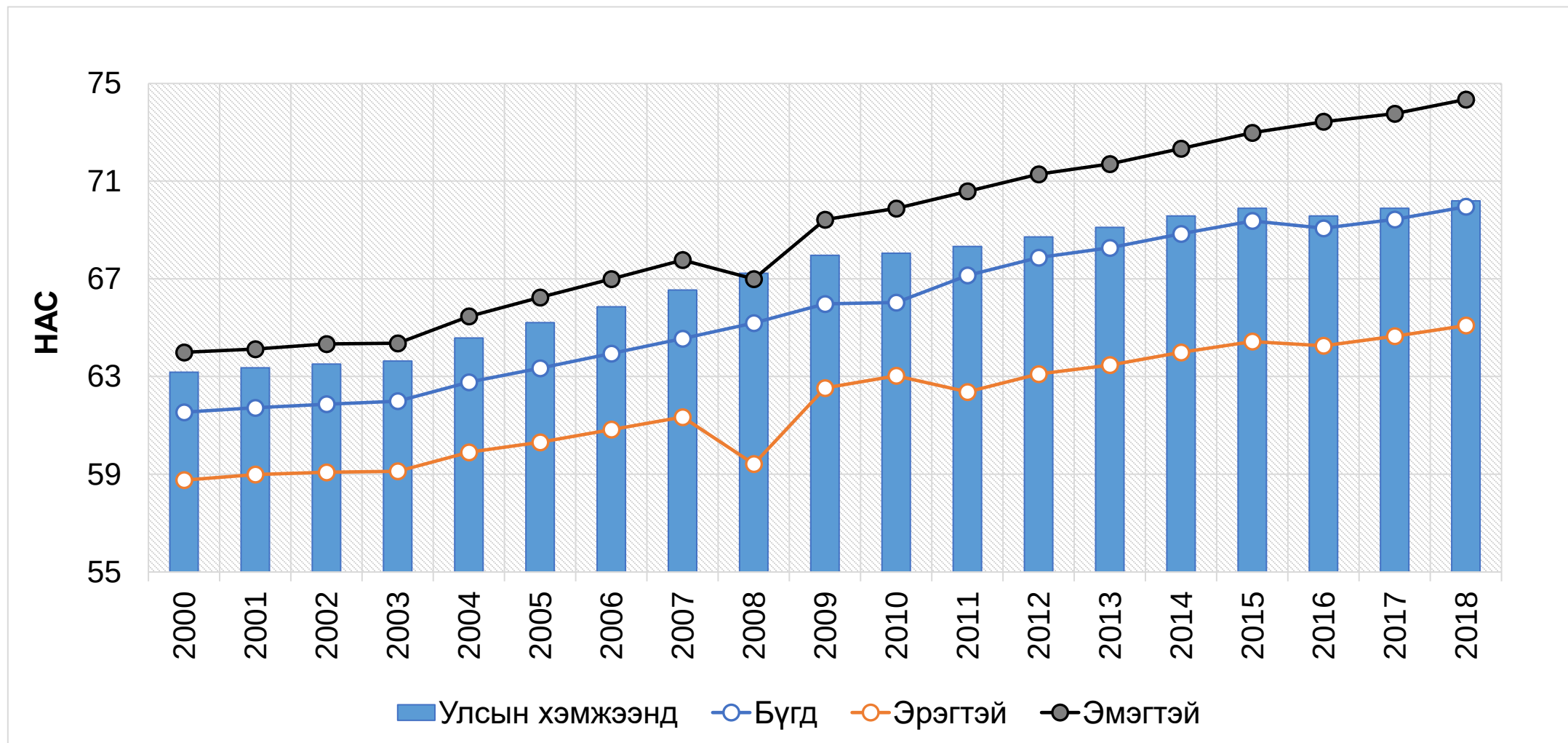
Бэлчээрийн эмзэг байдлын орон нутгийн нийгэм-эдийн засагт үзүүлэх нөлөө

Хүн ам, ядуурал



Бэлчээрийн эмзэг байдлын орон нутгийн нийгэм-эдийн засагт үзүүлэх нөлөө

Хүний амын дундаж наслалт



Дүгнэлт

- Говь-Алтай аймгийн цөлжилтөд мал аж ахуйгаас илүүтэй уур амьсгалын өөрчлөлтийн нөлөө давамгайлж байна.
- Чандмань, Жаргалан, Дэлгэр сумдад гангийн давтамж хамгийн өндөр байгааг анхаарч дасан зохицох, эрсдэлийг бууруулах арга хэмжээг эртнээс төлөвлөх нь зүйтэй.
- Бэлчээрийн экологийн эмзэг байдлын нэгдсэн үнэлгээгээр Дарви, Жаргалан, Төгрөг, Халиун, Чандмань, Тонхил, Бигэр сумд хамгийн эмзэг байна.
- Бэлчээрийн эмзэг байдал аймгийн нийт мал сүргийн 86-98%-ийг бүрдүүлдэг бог малын хээл хаялтад нөлөөлж байна. Нийт сүргийн 45-76%-ийг бүрдүүлдэг ямааны хээл хаялтад бэлчээрийн эмзэг байдал илүү хүчтэй нөлөөлж байна.

Дүгнэлт

- Бэлчээрийн эмзэг байдал нь малын хорогдлыг нөхцөлдүүлэх замаар малын тоон өсөлтийг удаашруулж, малчдын орлогыг бууруулж байна.
- Бэлчээрийн эмзэг байдлыг бууруулах, эрсдэлийг даван туулахад малчид дасан зохицох, хариу арга хэмжээнүүд (нядалгааны малын тоог нэмэгдүүлэх, хадлан тэжээлийг ахиу бэлтгэх, малын индексжүүлсэн даатгалд хамрагдах) авч хэрэгжүүлж байгаа ч үр дүн харилцан адилгүй байна.
- Аймгийн хэмжээнд эрэгтэй болон эмэгтэйчүүдийн дундаж наслалтын зөрүү өндөр байна. Хөдөлмөрийн хүнд нөхцөлд ажиллаж буй малчид, ялангуяа эрэгтэйчүүдийн дундаж наслалтад уур амьсгалын өөрчлөлт, бэлчээрийн экосистемийн эмзэг байдал хэрхэн нөлөөлж буйг цаашид нарийвчлан судлах нь зүйтэй.

Бэлчээрийн эмзэг байдлыг бууруулж, дасан зохицох чадавхыг нэмэгдүүлэх бодлогын зөвлөмж

Бэлчээрийн доройтол, эмзэг байдлыг бууруулах

- Нийт 9 чиглэлээр арга хэмжээг авч хэрэгжүүлэх

Байгалийн гамшгийн эрсдэлээс урьдчилан сэргийлэх

- Нийт 3 чиглэлээр арга хэмжээг авч хэрэгжүүлэх

Малчдын арга ухаан, шинэ технологийг нэвтрүүлэх

- Нийт 6 чиглэлээр арга хэмжээг авч хэрэгжүүлэх

Эдийн засгийн төрөлжилт (өөр эх үүсвэр)-ийг нэмэгдүүлэх

- Нийт 16 чиглэлээр арга хэмжээг авч хэрэгжүүлэх

Малчдын нийгмийн хамгааллыг сайжруулах

- Нийт 5 чиглэлээр арга хэмжээг авч хэрэгжүүлэх

Анхаарал хандуулсанд баярлалаа

