

Баянхонгор аймгийн зохион байгуулалтын ерөнхий төлөвлөгөө. Боть 2



БАЯНХОНГОР  
АЙМГИЙН  
ЗДТГ

Баянхонгор аймгийн Иргэдийн  
төлөөлөгчдийн хурлын 2022 оны 10  
дугаар сарын 20-ны өдрийн 11/49 дугаар  
тогтоолын хавсралт.

## БАЯНХОНГОР АЙМГИЙН ГАЗАР ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТЫН ЕРӨНХИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

### БОТЬ 2: БЭЛЧЭЭР, ХАДЛАНГИЙН ГАЗАР ТӨЛӨВЛӨЛТ

ТӨСЛИЙН ДУГААР:

БХАОНӨГ/202112028

ЗАХИАЛАГЧ:

БАЯНХОНГОР АЙМГИЙН ЗАСАГ  
ДАРГЫН ТАМГЫН ГАЗАР

ТАНИЛЦСАН:

ХӨРӨНГӨ ОРУУЛАЛТ, ХӨГЖЛИЙН БОДЛОГО  
ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ХЭЛТСИЙН ДАРГА

/Т.ХИШИГБААТАР/

ХЯНАСАН:

ГАЗРЫН ХАРИЛЦАА, БАРИЛГА ХОТ  
БАЙГУУЛАЛТЫН ГАЗРЫН ДАРГА

/Д.АЛТАНГЭРЭЛ/



ГАЗАР, БАЙГАЛИЙН НӨӨЦИЙН ЗӨВЛӨГӨӨ  
ҮЙЛЧИЛГЭЭНИЙ “ЛАНРЕС” ХХК

БОЛОВСРУУЛСАН:

ЗАХИРАЛ  
ЗӨВЛӨХ ИНЖЕНЕР  
ХӨРС СУДЛААЧ  
МЭРГЭШСЭН ИНЖЕНЕР  
ГАЗАР ЗОХИОН БАЙГУУЛАГЧ  
КАДАСТРЫН ИНЖЕНЕР  
БЭЛЧЭЭР СУДЛААЧ

*И.Миягмаржав*  
*Д.Ариунцэцэг*  
*Т.Шинэбаяр*  
*Ж.Алтангадас*  
*Л.Баярцэрэн*  
*Л.Ганхуяг*

/И.МЯГМАРЖАВ Ph.D/  
/Л.МЯГМАРЦЭРЭН Ph.D/  
/Д.АРИУНЦЭЦЭГ Ph.D/  
/Т.ШИНЭБАЯР/  
/Ж.АЛТАНГАДАС/  
/Л.БАЯРЦЭРЭН/  
/Л.ГАНХУЯГ/

УЛААНБААТАР ХОТ  
2022 ОНЫ 11 САР

ГАЗРЫН МЭРГЭЖЛИЙН БАЙГУУЛЛАГА: “ЛАНРЕС” ХХК

2



БАЯНХОНГОР АЙМГИЙН  
ИРГЭДИЙН ТӨЛӨӨЛӨГЧДИЙН ХУРЛЫН  
ХУРАЛДААНЫ ТОГТООЛ

2022 оны 10 сарын 20 өдөр

Дугаар 1449

Номгон

Аймгийн Газар зохион байгуулалтын  
ерөнхий төлөвлөгөөг батлах тухай

Монгол Улсын Засаг захиргаа, нутаг дэвсгэрийн нэгж, түүний удирдлагын тухай хуулийн 35 дугаар зүйлийн 35.1.8, Газрын тухай хуулийн 20 дугаар зүйлийн 20.1.2 дахь заалтыг тус тус үндэслэн аймгийн иргэдийн Төлөөлөгчдийн Хурлын ээлжит бус XI хуралдаанаас ТОГТООХ нь:

1.Баянхонгор аймгийн Газар зохион байгуулалтын Ерөнхий төлөвлөгөөний бодлогын баримт бичгийг хавсралтаар баталсугай.

2.Баянхонгор аймгийн Газар зохион байгуулалтын Ерөнхий төлөвлөгөөний хэрэгжилтийг хангаж ажиллахыг аймгийн Засаг дарга (Д.Мөнхсайхан)-д даалгасугай.

3.Ерөнхий төлөвлөгөөг үндэслэн сум тус бүр Нутаг дэвсгэрийн төлөвлөгөөг эрх бүхий мэргэжлийн байгууллагаар боловсруулж, батлуулан ажиллахыг сумдын Засаг дарга нарт тус тус үүрэг болгосугай.

4.Тогтоолын хэрэгжилтэд хяналт тавьж ажиллахыг аймгийн Иргэдийн Төлөөлөгчдийн Хурлын нарийн бичгийн даргын албан үүргийг түр орлон гүйцэтгэгч (Т.Норов)-д даалгасугай.

ДАРГА Э.ЭНХБАТ



0121212

## ГАРЧИГ

НЭГ. БЭЛЧЭЭРИЙН ГАЗРЫН ТӨЛӨВЛӨЛТ	10
1.1 Бэлчээр ашиглалтын тохиромжтой байдлын үнэлгээ .....	11
1.1.1 Суурь нөхцөлийн үнэлгээ .....	11
1.1.2 Хүчин зүйлийн үнэлгээ .....	14
1.1.2.1 Зун-намрын бэлчээр ашиглалтын тохиромжтой байдлын хүчин зүйлийн үнэлгээ.....	14
1.1.2.2 Өвөл-хаврын бэлчээр ашиглалтын тохиромжтой байдлын хүчин зүйлийн үнэлгээ.....	31
1.1.4 Бэлчээр ашиглалтын тохиромжтой байдлын хүчин зүйлийн нэгдсэн үнэлгээ....	42
1.1.5 Бэлчээр ашиглалтын тохиромжтой байдлын нэгдсэн үнэлгээ .....	47
1.1.5.1 Өвөл-хаврын бэлчээр ашиглалтын тохиромжтой байдлын нэгдсэн үнэлгээ	48
1.1.5.2 Зун-намрын улирлын бэлчээр ашиглалтын тохиромжтой байдлын нэгдсэн үнэлгээ.....	54
1.2 Бэлчээрийн ургац .....	60
1.2.1 Хиймэл дагуулын мэдээнд боловсруулалт хийсэн байдал .....	60
1.2.2 Ургамлын индекс (VI) тодорхойлох.....	61
1.2.3 Ургамлын биомасс тодорхойлох .....	63
1.2.4 Ургацын статистик шинжилгээ .....	64
1.3 Бэлчээрийн төлөвлөлтөнд сүргийн бүтэц, эргэлтийг тооцох нь .....	65
1.4.1 Зун-намрын бэлчээрийн даац.....	70
1.4.2 Өвөл-хаврын бэлчээрийн даац.....	77
1.5 Бэлчээрийн усан хангамжийн төлөвлөлт .....	83
1.5.1 Бэлчээрийн усан хангамжийн одоогийн байдал .....	83
1.5.2 Бэлчээрийн усан хангамжийн нөөц, хэрэглээ .....	87
1.5.3 Бэлчээр дэх гүний усан хангамж .....	89
1.5.4 Хөв, цөөрөм байгуулах газрын тохиромжтой байдлын үнэлгээ .....	93
1.5.6 Бэлчээрийн усан хангамжийн төлөвлөгөө.....	99
1.6 Бэлчээрийн доройтол.....	106
1.7 Бэлчээрийн ашиглалт, хамгаалалтыг сайжруулах менежментийн төлөвлөлт .....	115
1.7.1 Бэлчээр нөхөн сэргээх арга хэмжээ.....	115
1.7.2 Бэлчээр зохион байгуулалтын төлөвлөгөө .....	118
1.7.3 Бэлчээрийн хортон мэрэгчтэй тэмцэх төлөвлөлт .....	121
1.8 Бэлчээрийн ашиглалт, хамгаалалтыг сайжруулах зөвлөмж .....	121
ХОЁР. Эрчимжсэн мал аж ахуйн газар ашиглалтын төлөвлөгөө	132
1. Мал аж ахуйн бүтээгдэхүүний хэрэгцээ болон хангамж	133
1.1 Мал аж ахуйн салбарын гол нэрийн бүтээгдэхүүний хэрэгцээ.....	133
1.2 Мал аж ахуйн салбарын гол нэрийн бүтээгдэхүүний хангамж.....	136
1.2.1 Мах, махан бүтээгдэхүүний хангамж.....	137
1.2.2 Сүү, сүүн бүтээгдэхүүний хангамж.....	139

2.	Эрчимжсэн МАА-н ФЕРМ байгуулах газрын тохиромжтой байдлын үнэлгээ	142
2.1	Суурь нөхцөлийн үнэлгээ.....	142
2.2	Хүчин зүйлийн үнэлгээ.....	145
3.	Эрчимжсэн мал аж ахуйн газрын төлөвлөгөө.....	149
<i>ГУРАВ. ХАДЛАНГИЙН ГАЗРЫН ТӨЛӨВЛӨЛТ</i>		156
3.1	ХАДЛАНГИЙН ГАЗРЫН НӨХЦӨЛ, НӨӨЦИЙН ҮНЭЛГЭЭ.....	157
3.1.1	Хадлангийн газрын тохиромжтой байдлын үнэлгээ .....	157
3.1.1	Суурь нөхцөлийн үнэлгээ.....	157
3.1.2	Хүчин зүйлийн үнэлгээ.....	160
3.2	Хадлангийн газрын хэрэгцээт байдлын үнэлгээ .....	164
3.3	Хадлангийн газрын төлөвлөлт.....	169
3.4	Хадлангийн газарт төлөвлөлтийн дагуу авч хэрэгжүүлэх арга хэмжээ .....	172
3.5	Хадлангийн талбайн ашиглалт, хамгаалалтыг сайжруулах зөвлөмж.....	175



## ХҮСНЭГТЙН ЖАГСААЛТ

Хүснэгт-1.	Бэлчээрийн газрын тохиромжтой байршил тогтоох шалгуур .....	12
Хүснэгт-2.	Суурь нөхцөлийн үнэлгээний үр дүн.....	14
Хүснэгт-3.	Идэмжээр нь тохиромжтой байдлын хүчин зүйлийн үнэлгээ хийх.....	16
Хүснэгт-4.	Зун-намрын бэлчээр ашиглалтын идэмжийн тохиромжтой байдлын хүчин зүйлийн үнэлгээ.....	19
Хүснэгт-5.	Гол, нуур, худаг уст цэгээс алслагдах зай ба түүний үнэлгээний шатлал	20
Хүснэгт-6.	Худаг-уст цэгээс мал бэлчээрлэх радиусын тохиромжтой байдлын үнэлгээ .....	22
Хүснэгт-7.	Газрын гадаргын чулуужилтын тохиромжтой байдлын үнэлгээний шатлал.....	23
Хүснэгт-8.	Гадаргын чулуужилтын тохиромжтой байдлын үнэлгээ.....	24
Хүснэгт-9.	Бут, сөөгний тохиромжтой байдлын үнэлгээний шатлал.....	25
Хүснэгт-10.	Гадаргын бут, сөөгний тохиромжтой байдлын үнэлгээ.....	27
Хүснэгт-11.	Хур тунадасны тохиромжтой байдлын ангилал .....	27
Хүснэгт-12.	Хур тунадасны тохиромжтой байдлын ангилал .....	29
Хүснэгт-13.	Газрын гадаргын налуугийн тохиромжтой байдлын үнэлгээний шатлал.....	29
Хүснэгт-14.	Гадаргын налуугийн тохиромжтой байдлын үнэлгээ .....	31
Хүснэгт-15.	Идэмжээр нь тохиромжтой байдлын хүчин зүйлийн үнэлгээ хийх.....	32
Хүснэгт-16.	Өвөл-хаврын бэлчээр ашиглалтын тохиромжтой байдлын хүчин зүйлийн үнэлгээ /идэмж/.....	35
Хүснэгт-17.	Өвөлжөө-хаваржааны мал бэлчээрлэх радиусын тохиромжтой байдлын хүчин зүйлийн үнэлгээ.....	37
Хүснэгт-18.	Газрын гадаргын чулуужилтын тохиромжтой байдлын үнэлгээний шатлал.....	38
Хүснэгт-19.	Гадаргын чулуужилтын тохиромжтой байдлын үнэлгээ.....	39
Хүснэгт-20.	Бут, сөөгний тохиромжтой байдлын үнэлгээний шатлал .....	40
Хүснэгт-21.	Гадаргын бут, сөөгний тохиромжтой байдлын үнэлгээ.....	40
Хүснэгт-22.	Бэлчээрийн ашиглалтын хүчин зүйлүүдийг эрэмбэлж жигнэх нь.....	42
Хүснэгт-23.	Өвөл-хаврын бэлчээрийн газрын тохиромжтой байдлын хүчин зүйлийн нэгдсэн үнэлгээ .....	44
Хүснэгт-24.	Өвөл-хаврын бэлчээр ашиглалтын тохиромжтой байдлын нэгдсэн үнэлгээ .....	53
Хүснэгт-25.	Зун-намрын бэлчээр ашиглалтын тохиромжтой байдлын нэгдсэн үнэлгээ .....	59
Хүснэгт-26.	Хамаарлын шинжилгээний үр дүн.....	64
Хүснэгт-27.	Таван хошуу малын сүргийн бүтэц, сүргийн эргэлт .....	65
Хүснэгт-28.	Малын төрөл ба сүргийн зохистой бүтэц.....	67
Хүснэгт-29.	Бэлчээрийн ургамлын хөгжлийн үе шатны засвар.....	69
Хүснэгт-30.	Бэлчээрийн биологийн зуны дээд ургацыг улирлын биологийн ургацад	

	шилжүүлэх итгэлцүүр .....	69
Хүснэгт-31.	Зун-намрын бэлчээр тэжээлийн нөөц болон чадавхи .....	70
Хүснэгт-32.	Бэлчээрээс хонины хоногт идэх хуурай өвс (кг-аар).....	75
Хүснэгт-33.	2021 оны зун-намрын бэлчээрийн даац, чадавхи .....	77
Хүснэгт-34.	Өвөл-хаврын бэлчээр тэжээлийн нөөц болон чадавхи.....	77
Хүснэгт-35.	Бэлчээрээс хонины хоногт идэх хуурай өвс (кг-аар).....	80
Хүснэгт-36.	2021 оны өвөл-хаврын бэлчээрийн даац, чадавхи .....	82
Хүснэгт-37.	Баянхонгор аймгийн гадаргын усны тооллого / 2021 он / .....	83
Хүснэгт-38.	Хүснэгт-39. Мал услах дундаж радиус .....	85
Хүснэгт-39.	Баянхонгор аймгийн бэлчээрийн усан хангамж /2021/ .....	86
Хүснэгт-40.	Монгол орны усны нөөц, шоо км /аймаг, хотоор/ .....	87
Хүснэгт-41.	Сумдын малын усны хэрэглээ мян.тн /2021 он/ .....	88
Хүснэгт-42.	Газрын доорх гүний усны гидрогеологийн нөхцөл.....	90
Хүснэгт-43.	Газрын доорх усны нөөц /л/с/ км.кв/.....	92
Хүснэгт-44.	Хөв, цөөрөм байгуулах газрын байршил тогтоох шалгуур .....	93
Хүснэгт-45.	Хөв цөөрөм байгуулах газрын хүчин зүйлүүдийг эрэмбэлж жигнэх нь .....	96
Хүснэгт-46.	Хөв, цөөрөм байгуулах газрын тохиромжтой байдлын нэгдсэн үнэлгээ .....	99
Хүснэгт-47.	Бэлчээр дэх худаг уст цэгийн эвдрэл, гэмтэл, төлөв .....	99
Хүснэгт-48.	Бэлчээр усжуулалтын гидрогеологийн нөхцөл.....	103
Хүснэгт-49.	Бэлчээрийн усан хангамжийг сайржуулах арга хэмжээний төлөвлөлт.....	105
Хүснэгт-50.	Бэлчээрт учирсан хохирлын хэмжээ, ангилал /сумдаар/ .....	108
Хүснэгт-51.	Зун-намрын улирлын бэлчээрийн даац, хонин толгойгоор.....	110
Хүснэгт-52.	Өвөл-хаврын улирлын бэлчээрийн даац, хонин толгойгоор.....	112
Хүснэгт-53.	Бэлчээрт учирсан хохирлын хэмжээ, сайжруулах арга.....	115
Хүснэгт-54.	Ашиглалт багатай бэлчээрийн нөхөн сэргээх арга хэмжээ, хөрөнгийн эх үүсвэр.....	116
Хүснэгт-55.	Бэлчээрийг сэлгэх, өнжөөж амраан ашиглах төлөвлөгөө .....	118
Хүснэгт-56.	Элсний нүүлтээс хамгаалах төлөвлөлт .....	120
Хүснэгт-57.	Таримал тэжээл ашиглахад малыг хонинд шилжүүлэх коэффициент ..	120
Хүснэгт-58.	Бэлчээрийн хортон мэрэгчтэй тэмцэх төлөвлөлт .....	121
Хүснэгт-59.	Хээр, цөлөрхөг хээрт .....	123
Хүснэгт-60.	Нэг хүний жилийн дундаж хүнсний хэрэгцээ (кг/хүн) .....	133
Хүснэгт-61.	Баянхонгор аймгийн МАА-н гаралтай хүнсний хэрэгцээ /Жишсэн хүнээр 2020/ .....	134
Хүснэгт-62.	Баянхонгор аймгийн МАА-н гаралтай хүнсний хэрэгцээ /Төлөвлөлтийн үе шатаар/.....	135
Хүснэгт-63.	Баянхонгор аймгийн 2020 оны жилийн эцсийн малын тоо, толгой.....	137
Хүснэгт-64.	Бэлтгэн нийлүүлэх боломжит махны үйлдвэрлэл, нөөц .....	137
Хүснэгт-65.	Хүн амын махны хэрэгцээ ба хангамж .....	138

Хүснэгт-66.	Сүү сүүн бүтээгдэхүүний боломжит үйлдвэрлэл .....	140
Хүснэгт-67.	Хүн амын сүүний хэрэгцээ, хангамж.....	140
Хүснэгт-68.	Бэлчээрийн мал аж ахуйн үйлдвэрлэлийн салбарын SWOT .....	
	шинжилгээ .....	141
Хүснэгт-69.	Эрчимжсэн мал аж ахуйг байгуулах газрын байршил тогтоох.....	
	шалгуур .....	142
Хүснэгт-70.	Эрчимжсэн МАА байгуулах газрын хүчин зүйлүүдийг эрэмбэлж жигнэх нь.....	145
Хүснэгт-71.	Эрчимжсэн байгуулах газрын тохиромжтой байдлын нэгдсэн үнэлгээ .....	148
Хүснэгт-72.	Эрчимжсэн аж ахуйн байршил, төрөлжилт.....	151
Хүснэгт-73.	Аж ахуйн төвийн шаардагдах талбай .....	153
Хүснэгт-74.	Байгуулахаар төлөвлөж буй эрчимжсэн үнээний фермерын аж ахуй .....	154
Хүснэгт-75.	Байгуулахаар төлөвлөж буй ингэний фермерын аж ахуй.....	154
Хүснэгт-76.	Хадлангийн газрын тохиромжтой байдлын суурь нөхцөл .....	157
Хүснэгт-77.	Хадлангийн газрын хүчин зүйлүүдийг эрэмбэлж жигнэх нь .....	160
Хүснэгт-78.	Хадлангийн газрын тохиромжтой байдлын нэгдсэн үнэлгээ .....	163
Хүснэгт-79.	Нэмэгдэл тэжээл өгөх хугацаа /Байгалийн бүсээр/ .....	165
Хүснэгт-80.	Малын тоо, толгойг хонин нэгжид шилжүүлсэн байдал .....	165
Хүснэгт-81.	Тэжээх шаардлагатай малын тоо, толгой (хонин толгой).....	165
Хүснэгт-82.	Байгалийн нэмэгдэл хэрэгцээт тэжээлийн нөөц /цн/.....	166
Хүснэгт-83.	Хэрэгцээт ногоон тэжээлийн нөөц /цн/ .....	166
Хүснэгт-84.	Хэрэгцээт ногоон тэжээлийг бэлтгэхэд шаардлагатай талбай /га/ .....	168
Хүснэгт-85.	Хадлангийн газрын төлөвлөлт.....	169
Хүснэгт-86.	Төмс, хүнсний ногоо, тэжээлийн ургамал тариалах хувилбар.....	171
Хүснэгт-87.	Хадлангийн газрын төлөвлөлт.....	171
Хүснэгт-88.	Бэлтгэх боломжит тэжээлийн нөөц.....	172
Хүснэгт-89.	Бэлтгэх боломжит тэжээлийн нөөц, хангамж .....	173
Хүснэгт-90.	Хадлангийн газрын авч хэрэгжүүлэх арга хэмжээний төлөвлөлт .....	174
Хүснэгт-91.	Хадлангийн талбайн сэлгээ.....	178

## ЗУРАГ ЖАГСААЛТ

Зураг-1.	Бэлчээр ашиглалтын тохиромжтой байдлын суурь нөхцөл.....	13
Зураг-2.	Зун-намрын бэлчээр ашиглалтын тохиромжтой байдлын хүчин зүйлийн үнэлгээ /идэмжээр/ .....	18
Зураг-3.	Зун-намрын бэлчээр ашиглалтын тохиромжтой байдлын хүчин зүйлийн үнэлгээ /Худаг, уст цэг/.....	21
Зураг-4.	Гадаргын чулуужилтын тохиромжтой байдлын үнэлгээ.....	24
Зураг-5.	Гадаргын бут, сөөгний тохиромжтой байдлын үнэлгээ .....	26
Зураг-6.	Хур тунадасны тохиромжтой байдлын үнэлгээ .....	28
Зураг-7.	Гадаргын налуугийн тохиромжтой байдлын үнэлгээ .....	30
Зураг-8.	Өвөл-хаврын бэлчээр ашиглалтын тохиромжтой байдлын хүчин зүйлийн үнэлгээ /идэмжээр/ .....	34
Зураг-9.	Өвөл-хаврын бэлчээр ашиглалтын тохиромжтой байдлын хүчин зүйлийн үнэлгээ /өвөлжөө-хаваржаа/ .....	36
Зураг-10.	Гадаргын чулуужилтын тохиромжтой байдлын үнэлгээ.....	38
Зураг-11.	Гадаргын бут, сөөгний тохиромжтой байдлын үнэлгээ .....	41
Зураг-12.	Өвөл-хаврын бэлчээр ашиглалтын тохиромжтой байдлын хүчин зүйлийн нэгдсэн үнэлгээ .....	44
Зураг-13.	Зун-намрын бэлчээр ашиглалтын тохиромжтой байдлын хүчин зүйлийн нэгдсэн үнэлгээ .....	45
Зураг-14.	Суурь нөхцөлийн болон хүчин зүйлийн үнэлгээ .....	47
Зураг-15.	Өвөл хаврын улиралд адуунд тохирох бэлчээр.....	48
Зураг-16.	Өвөл хаврын улиралд үхэрт тохирох бэлчээр .....	49
Зураг-17.	Өвөл хаврын улиралд хонинд тохирох бэлчээр .....	50
Зураг-18.	Өвөл хаврын улиралд ямаанд тохирох бэлчээр.....	51
Зураг-19.	Өвөл хаврын улиралд тэмээнд тохирох бэлчээр .....	52
Зураг-20.	Зун-намрын улиралд адуунд тохирох бэлчээр .....	54
Зураг-21.	Зун-намрын улиралд үхэрт тохирох бэлчээр.....	55
Зураг-22.	Зун-намрын улиралд хонинд тохирох бэлчээр.....	56
Зураг-23.	Зун-намрын улиралд ямаанд тохирох бэлчээр .....	57
Зураг-24.	Зун-намрын улиралд тэмээнд тохирох бэлчээр.....	59
Зураг-25.	Түүхий мэдээ болон засал хийгдсэн мэдээний ялгаа.....	61
Зураг-26.	Ургамлын нормчлогдсон индекс .....	62
Зураг-27.	Ургамлын биомасс.....	63
Зураг-28.	Ургамлын дундаж биомасс тооцох хяналтын цэг .....	68
Зураг-29.	Зун-намрын улирлын бэлчээрийн тэжээлийн нөөц .....	75
Зураг-30.	Зун-намрын улирлын бэлчээрийн чадавхи .....	76
Зураг-31.	Өвөл-хаврын улирлын бэлчээр тэжээлийн нөөц .....	80
Зураг-32.	Өвөл-хаврын улирлын бэлчээрийн чадавхи .....	81
Зураг-33.	Бэлчээр дэх худаг, уст цэгийн сүлжээ .....	84
Зураг-34.	Бэлчээрийн усан хангамж .....	85



Зураг-35.	Гидрогеологи .....	89
Зураг-36.	Газрын доорх усны нөөц.....	91
Зураг-37.	Хөв, цөөрөм байгуулах газрын тохиромжтой байдлын суурь нөхцөл.....	94
Зураг-38.	Хөв, цөөрөм байгуулах газрын тохиромжтой байдлын суурь нөхцөлийн нэгдсэн үнэлгээ .....	95
Зураг-39.	Хөв, цөөрөм байгуулах газрын тохиромжтой байдлын хүчин зүйлийн үнэлгээ .....	97
Зураг-40.	Хөв цөөрөм байгуулах газрын тохиромжтой байдлын нэгдсэн үнэлгээ.....	98
Зураг-41.	Бэлчээр дэх худаг уст цэгийн эвдрэл, гэмтэл .....	101
Зураг-42.	Бэлчээр усжуулалтын гидрогеологийн зураг.....	102
Зураг-43.	Бэлчээрийн усан хангамжийг сайруулах арга хэмжээний төлөвлөлт .....	104
Зураг-44.	Баянхонгор аймгийн цөлжилт, газрын доройтлын зураг .....	107
Зураг-45.	Бэлчээрийн төлөв байдал.....	109
Зураг-46.	Зун-намрын улирлын бэлчээрийн даац.....	111
Зураг-47.	Өвөл-хаврын улирлын бэлчээрийн даац .....	113
Зураг-48.	Бэлчээрийн ачаалал нэмэгдэх нь 1 мал, 1 га.....	114
Зураг-49.	Бэлчээрийн менежментийн төлөвлөлт .....	117
Зураг-50.	Эрчимжсэн МАА байгуулах газрын тохиромжтой байдлын суурь нөхцөл .....	143
Зураг-51.	Эрчимжсэн МАА-н газрын тохиромжтой байдлын суурь нөхцөлийн нэгдсэн үнэлгээ .....	144
Зураг-52.	Эрчимжсэн МАА байгуулах газрын тохиромжтой байдлын хүчин зүйлийн үнэлгээ .....	146
Зураг-53.	Эрчимжсэн МАА байгуулах газрын тохиромжтой байдлын нэгдсэн үнэлгээ .....	147
Зураг-54.	Эрчимжсэн мал аж ахуйн газрын төлөвлөлт .....	150
Зураг-55.	Хадлангийн газрын тохиромжтой байдлын суурь нөхцөл.....	158
Зураг-56.	Хадлангийн газрын тохиромжтой байдлын суурь нөхцөлийн нэгдсэн зураг .....	159
Зураг-57.	Хадлангийн газрын тохиромжтой байдлын хүчин зүйлийн үнэлгээ .....	161
Зураг-58.	Хадлангийн газрын тохиромжтой байдлын нэгдсэн үнэлгээ.....	162
Зураг-59.	Хадлангийн газрын менежмент, төлөвлөлт .....	170

## **НЭГ. БЭЛЧЭЭРИЙН ГАЗРЫН ТӨЛӨВЛӨЛТ**

### 1.1 Бэлчээр ашиглалтын тохиромжтой байдлын үнэлгээ

Малын бэлчээрийг зөв сонгоно гэдэг нь эргэх 4 улирлын аль мөчлөгт өвс ургамлын шим гүйцэж, идэмж сайжран ямар төрлийн малд тохиромжтой болохыг мэдсэний үндсэн дээр таван хошуу малд тохирох нутаг бэлчээрийг ус, хужрын байршил, ургамлын бүтцийг харгалзан сонгон ашиглахыг хэлнэ (С.Цэрэндаш, Ц.Алтанзул, 2013). Бэлчээрийн зөв сонголт нь дулааны улиралд малын авсан тарга хүч, хүйтний улиралд алдсан энерги буюу туралтын өгөгдөхүүнээр тодорхойлогддог. Иймээс малчин хүн зун-намрын улиралд малдаа дээд зэргийн тарга хүч авхуулахад бэлчээр болон маллагааны менежментийг зөв хослуулан чиглүүлэх хэрэгтэй. Сайн таргалсан, үс ноос нь ургаж гүйцсэн мал өвөлд -40 градусын хүйтнийг тэсвэрлэн бэлчээрлэж байхад туранхай мал 5-р сарын дунд үед -2 градусын хүйтэнд осгож үхдэг байна. Өөх дулааныг муу дамжуулдаг учир малын биеийн гадар өөх, хавирга, сүвээ, ууцны өөхөн давхарга нь гаднын орчны халуун, хүйтний хэлбэлзлээс малын биеийг хамгаалахад чухал үүрэг гүйцэтгэдэг. Орчны агаарын ба малын биеийн температурын хооронд 18 градус зөрөөтэй болсон тийм хүйтэн үед 20 мм зузаан өөх малын биеийн дулааны алдагдлыг даруй 50 гаруй хувь багасгадаг байна (Цэрэндаш, Төмөржав нар, 2003). Монгол малын биологийн нэг онцлог бол жилийн ихэнхийг “хүйтэн” орчинд өнгөрүүлдэг. Манай орны хойд зүгийн уулархаг нутагт хүйтэн хоногийн тоо 200 давдаг бол өмнө зүгийн нутагт 190 хүрдэг. Үүнээс үзэхэд малд сайн тарга хүч авахуулах нь биологи, аж ахуйн чухал арга хэмжээ мөн. Малын тарга хүч нь бэлчээрээ хир оновчтой сонгохоос хамаарна.

Бэлчээр ашиглалтын тохиромжтой байдлын үнэлгээг олон хүчин зүйлийн шинжилгээний аргаар хийсэн ба олон хүчин зүйлийн шинжилгээний арга нь ГЗМС-н технологи дээр суурилдаг (Baban and Wan-Yusof, 2003). Судалгаа нь дараах хоёр үе шаттай: Мэдээллийг бэлтгэх ба олон хүчин зүйлийн шинжилгээ хийх гэсэн хоёр үе шаттай: Эхний үе шатанд төлөвлөлтийн хамгийн энгийн шаардлагыг хангах суурь нөхцөлийг тогтооно. Хоёрдугаар шатанд олон хүчин зүйлийн дүн шинжилгээг АНР (АНР Аналитик шатлан эрэмбэлэх математик) программ хангамжийг ашиглан жинлэсэн дунджаар тогтооно.

#### 1.1.1 Суурь нөхцөлийн үнэлгээ

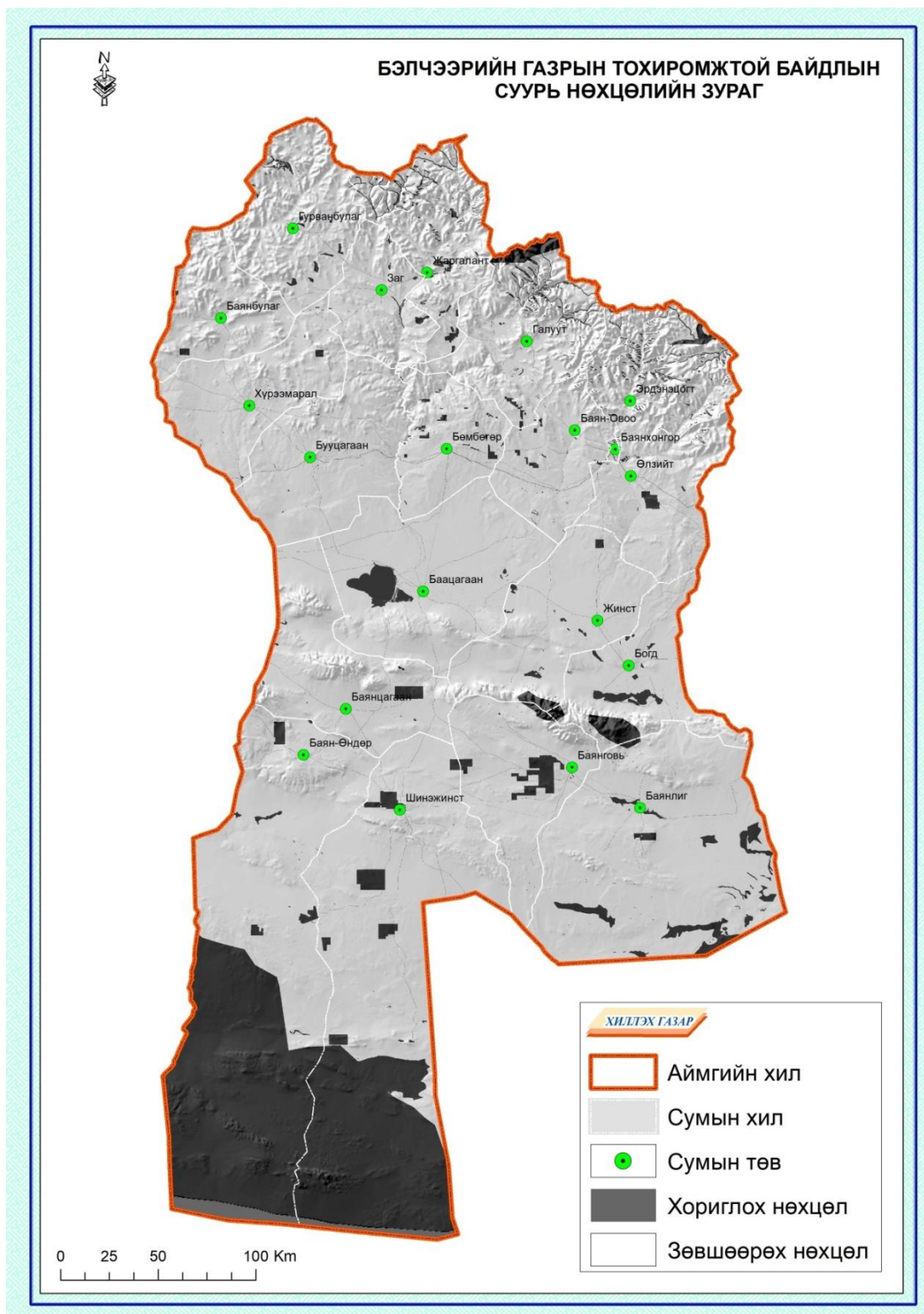
Суурь нөхцөлийн (Constraint map) зургийг Boolean зургийн аргаар хийдэг. Boolean зураг дээр өгөгдлийн утга нь 0 болон 1 гэсэн нөхцөлийг агуулдаг. Тухайн газар ашиглалт болон төлөвлөлтөнд тохиромжтой буюу зөвшөөрөх утгыг 1, тохиромжгүй буюу зөвшөөрөхгүй нөхцөлийн утгыг 0 гэсэн нөхцөлт утгаар илэрхийлнэ. Суурь нөхцөлийн (Constraint map) зураг хийхийн тулд шалгуур хүчин зүйлүүдээ тодорхойлсон байх шаардлагатай (Хүснэгт-1).

**Хүснэгт-1. Бэлчээрийн газрын тохиромжтой байршил тогтоох шалгуур**

Ашиглалтын төрөл	Үнэлгээ баллаар	Авах арга хэмжээ
Ой	0	Бэлчээрт ашиглахгүй
Хот суурингийн газар	0	Одоо байгаа суурьшлын бүсэд байх ёсгүй
Зам, шугам сүлжээний газар	0	Дэд бүтэцтэй ойр боловч шороон болон авто замтай давхцахгүй байх
Тариалангийн газар	0	Тариалан болон атаршсан талбайтай давхцахгүй байх
Гол, нуур	0	Гол, нуур, тойромтой ойр боловч давхцахгүй байх
Худаг, уст цэг	0	Худаг, уст цэгтэй ойр боловч давхцахгүй байх
Өвөлжөө, хаваржаа	0	ХАА-н барилга байгууламжийн доорх газар учир бэлчээрт ашиглагдахгүй

Дээрх сонгон авсан үзүүлэлт тус бүрээр сэдэвчилсэн зураг үүсгэж, зургуудыг давхцуулж газар тариаланд тохиромжтой газрыг сонгох дүн шинжилгээг Erdas Imagine програм дээр хийж гүйцэтгэсэн (Зураг-1).





**Зураг-1. Бэлчээр ашиглалтын тохиромжтой байдлын суурь нөхцөл**

Дээрх зурагт тохиромжгүй буюу 0 утгыг хар өнгөөр, тохиромжтой буюу 1 гэсэн утгыг цагаан өнгөөр үзүүлсэн.

Бэлчээр ашиглалтын тохиромжтой байдлын суурь нөхцөлийн үнэлгээг гаргаж доорх хүснэгтээр харууллаа (Хүснэгт-2).

### Хүснэгт-2. Суурь нөхцөлийн үнэлгээний үр дүн

Суурь нөхцөлийн үзүүлэлт	Талбай	
	Га	Хувь
Хориглох нөхцөл	1936216	16.8
Зөвшөөрөх нөхцөл	9616279	83.2
Нийт	11552494	100

Бэлчээр ашиглалтын тохиромжтой байдалд нөлөөлөх суурь нөхцөлийн үнэлгээгээр нийт нутгийн 83.2 хувь буюу 9616279 га нь бэлчээрт ашиглах боломжтой, 16.8 хувь буюу 1936216 га нь бэлчээрт ашиглах боломжгүй гэсэн ангилалд тус тус хамрагдаж байна.

#### 1.1.2 Хүчин зүйлийн үнэлгээ

Тус аймгийн бэлчээр ашиглалтын тохиромжтой байдлын хүчин зүйлийн үнэлгээг хийхдээ ГХГЗЗГ-аас 2015 онд гаргасан хадлан бэлчээрийн тохиромжтой байдлын аргачлалын дагуу хийж гүйцэтгэхэд хүндрэлтэй асуудлууд их гарч байна. Учир нь бэлчээрийн хянан баталгааны ургамалжилтын ангиллын ихэнх индекс тохиромжтой байдлын үнэлгээний арга зүйд тусгагдаагүй, шалгуур үзүүлэлтүүдийн (газрын гадарга, чулуу, бүс бүслүүр, бут сөөг, гадаргуу) ангиллын шатлалыг тохиромжтой байдлын үнэлгээнд ургамлын төрлөөс хэт их хамааралтай байгаа учир шалгуур үзүүлэлт болон ангилааны шатлалыг шинэчлэн тохиромжтой байдлын үнэлгээг хийж гүйцэтгэсэн.

Бэлчээр ашиглалтын тохиромжтой байдлын үнэлгээг нэн тохиромжтой, тохиромжтой, хязгаарлагдмал тохиромжтой, тохиромжгүй, нэн тохиромжгүй гэж ангилсан. Бэлчээр ашиглалтын тохиромжтой байдлын хүчин зүйлийн үнэлгээг хийж гүйцэтгэхдээ газрын нэгдмэл сангийн тооллого бүртгэл, бэлчээрийн газрын төлөв байдал, чанарын улсын хянан баталгаа болон тариалангийн газрын төлөв байдал, чанарын хянан баталгаа, Aster GDEM 30 м өндрийн тоон загварын суурь материалуудыг ашиглан хийж гүйцэтгэсэн.

#### 1.1.2.1 Зун-намрын бэлчээр ашиглалтын тохиромжтой байдлын хүчин зүйлийн үнэлгээ

Өвөл-хаврын бэлчээр ашиглалтын тохиромжтой байдлын хүчин зүйлийн үнэлгээг хийж гүйцэтгэхдээ бэлчээрийн ургамлын идэмж, өвөлжөө, хаваржаанаас мал бэлчээрлэх радиус, хур тунадас, сөөгжилт, чулуужилт, газрын гадаргын налуу, зэрэг шалгуур үзүүлэлтийг тооцож хийсэн болно.

### **Зун-намрын бэлчээр ашиглалтын идэмжийн тохиромжтой байдлын хүчин зүйлийн үнэлгээ**

Бэлчээр ашиглалтын тохиромжтой байдлын үнэлгээнд бэлчээр тэжээлийн ургамлын идэмжийг шалгуур үзүүлэлт болгон авч үзсэн. Бэлчээрийн ургамлын идэмжийг тохиромжтой байдлын үнэлгээний аргачилсан зааварт тусгагдсаны дагуу ургамалжилтын ангиллаас нь хамааруулан малд идэгдэх байдлаар нь идэмжийн үнэлгээ өгсөн. Тохиромжтой байдлын үнэлгээний аргачилсан зааварт бэлчээрийн хянан баталгааны индексийг ашиглан бэлчээрийн төрлийг тодорхойлон ургамлын идэмжийг үнэлсэн байна. Гэтэл энэхүү аргачилсан зааварт бэлчээрийн ургамлын индексийг бүрэн тусгаж өгөөгүй тохиромжтой байдлын үнэлгээний аргачилсан зааварт бэлчээрийн хянан баталгааны индексийг ашиглан бэлчээрийн төрлийг тодорхойлон Н.Өлзийхутаг “Монгол орны ургамлын аймгийн тойм”, А.А Юнатов “БНМАУ-ын хадлан бэлчээр дэх тэжээлийн ургамалууд” гэсэн сурах бичгүүдийг ашиглан тодорхойлсон (Хүснэгт-.29..). Зун-намрын бэлчээр ашиглалтын тохиромжтой байдлын хүчин зүйлийн үнэлгээг хийж гүйцэтгэхдээ бэлчээрийн ургамлын идэмж, худаг, уст цэгээс мал бэлчээрлэх радиус, хур тунадас, сөөгжилт, чулуужилт, газрын гадаргын налуу, зэрэг шалгуур үзүүлэлтийг тооцож хийсэн болно.

### **Зун-намрын бэлчээр ашиглалтын идэмжийн тохиромжтой байдлын хүчин зүйлийн үнэлгээ**

Бэлчээр ашиглалтын тохиромжтой байдлын хүчин зүйлийн үнэлгээнд бэлчээр тэжээлийн ургамлын идэмжийг шалгуур үзүүлэлт болгон авч үзсэн. Бэлчээрийн ургамлын идэмжийг тохиромжтой байдлын үнэлгээний аргачилсан зааварт тусгагдсаны дагуу бэлчээрийн ургамлын төрлөөс нь хамааруулан тухайн малд идэгдэх байдлаар идэмжийн үнэлгээ өгсөн. Тохиромжтой байдлын үнэлгээний аргачилсан зааварт бэлчээрийн хянан баталгааны индексийг ашиглан бэлчээрийн төрлийг тодорхойлон ургамлын идэмжийг үнэлсэн байна. Гэтэл энэхүү аргачилсан зааварт бэлчээрийн ургамлын индексийг бүрэн тусгаж өгөөгүй байгаа нь энэхүү судалгааны ажилд ихээхэн хүндрэл учруулж байна. Иймээс бид аргачилсан зааварт тусгагдаагүй бэлчээрийн төрлийг Н.Өлзийхутаг “Монгол орны ургамлын аймгийн тойм”, А.А Юнатов “БНМАУ-ын хадлан бэлчээр дэх тэжээлийн ургамалууд” гэсэн сурах бичгүүдийг ашиглан тодорхойлсон (Хүснэгт-3). хараах

**Хүснэгт-3. Идэмжээр нь тохиромжтой байдлын хүчин зүйлийн үнэлгээ хийх**

Бэлчээр индекс	Бэлчээр	Зун намар				
		Тэмээ	Адуу	Үхэр	Хонь	Ямаа
102	Ботууль-жижиг дэгнүүлт үетэн-алаг өвст	3	5	4	5	5
102	Ботууль-жижиг дэгнүүлт үетэн-алаг өвст	3	5	4	5	5
102	Ботууль-жижиг дэгнүүлт үетэн-алаг өвст	3	5	4	5	5
102	Ботууль-жижиг дэгнүүлт үетэн-алаг өвст	3	5	4	5	5
106	Хялгана-хазаарт	4	5	4	5	5
106	Хялгана-хазаарт	4	5	4	5	5
110+104	Хялганат. хялгана-алаг өвст	3	5	4	4	4
116-107	Дааган сүүл-үетэнт	2	4	3	4	4
123-125	Жижиг дэгнүүлт үетэнт, жижиг дэгнүүлт үетэн - алаг өвст	4	5	4	5	5
131	Хазаар өвс- жижиг дэгнүүлт үетэнт	4	5	4	5	5
14	Ботууль- алаг өвст- улалжит	3	5	4	5	5
14	Ботууль- алаг өвст- улалжит	3	5	4	5	5
206	Алаг өвс- үетэнт	3	4	5	4	4
208	Улалж-үетэн-алаг өвст	2	5	4	3	3
208-145	Улалж-үетэн-алаг өвст	2	5	4	3	3
208+210	Улалж-үетэн-алаг өвст	2	5	4	3	3
22	Хялгана - алаг өвст	3	5	4	4	4
221	Дэрс-хиаг-алаг өвст	1	5	4	4	4
225	Дэрс-бударганат	5	4	3	4	4
225	Дэрс-бударганат	5	4	3	4	4
3	Боролжтой. хөвдөт болон Хөвд - улалж	1	1	1	1	1
3	Боролжтой. хөвдөт болон Хөвд - улалж	1	1	1	1	1
32	Ботууль - алаг өвст	3	4	4	5	5
32	Ботууль - алаг өвст	3	4	4	5	5
32	Ботууль - алаг өвст	3	4	4	5	5
32	Ботууль - алаг өвст	3	4	4	5	5
32	Ботууль - алаг өвст	3	4	4	5	5
32	Ботууль - алаг өвст	3	4	4	5	5
32	Ботууль - алаг өвст	3	4	4	5	5
32	Ботууль - алаг өвст	3	4	4	5	5
32	Ботууль - алаг өвст	3	4	4	5	5
32	Ботууль - алаг өвст	3	4	4	5	5
32	Ботууль - алаг өвст	3	4	4	5	5
32	Ботууль - алаг өвст	3	4	4	5	5
32	Ботууль - алаг өвст	3	4	4	5	5
32	Ботууль - алаг өвст	3	4	4	5	5
33	Ботууль –хялганат	3	5	4	5	5
33	Ботууль –хялганат	3	5	4	5	5
	Бушилж - улалжит. Улалж - бушилзат	1	4	4	4	4
	Бушилж - улалжит. Улалж - бушилзат	1	4	4	4	4
	Бушилж - улалжит. Улалж - бушилзат	1	4	4	4	4
40	Хялгана - хазаар өвст	4	5	4	5	5



42*47	Жижиг дэгнүүлт үетэн - алаг өвст	4	5	4	5	5
44	Үетэн - алаг өвст	3	5	5	4	4
47+42	Харгана-үетэнт, Үетэн -харганат	4	3	2	4	5
49	Жижиг дэгнүүлт үетэн - алаг өвс - агьт	4	5	4	5	5
49	Жижиг дэгнүүлт үетэн - алаг өвс - агьт	4	5	4	5	5
50	Хялгана - алаг өвст	3	5	4	4	4
51	Хялгана – агьт	4	5	4	5	5
51	Хялгана – агьт	4	5	4	5	5
51	Хялгана – агьт	4	5	4	5	5
51	Хялгана – агьт	4	5	4	5	5
51	Хялгана – агьт	4	5	4	5	5
51	Хялгана – агьт	4	5	4	5	5
51	Хялгана – агьт	4	5	4	5	5
51	Хялгана – агьт	4	5	4	5	5
51	Хялгана – агьт	4	5	4	5	5
51+49	Хялгана – агьт	4	5	4	5	5
56	Алаг өвс - агь – үетэнт	2	3	4	4	4
56	Алаг өвс - агь – үетэнт	2	3	4	4	4
81	Жижиг дэгнүүлт үетэн - алаг өвс- бушилзат	3	4	4	4	4
93	Алаг өвс-улалж – үетэнт	2	5	4	3	3
96-208	Улалж – үетэнт	1	4	4	3	3
96-208	Улалж – үетэнт	1	4	4	3	3
98-88	Хиагт. Хиаг-алаг өвст	1	5	4	4	4

Дээрх хүснэгтийн дагуу зун-намрын бэлчээр ашиглалтын тохиромжтой байдлын үнэлгээний сэдэвчилсэн зургуудыг хийж гүйцэтгэсэн (Зураг-2, Хүснэгт-4).



**Зураг-2. Зун-намрын бэлчээр ашиглалтын тохиромжтой байдлын хүчин зүйлийн үнэлгээ /идэмжээр/**

**Хүснэгт-4. Зун-намрын бэлчээр ашиглалтын идэмжийн тохиромжтой байдлын хүчин зүйлийн үнэлгээ**

Идэмж	Зун-намрын бэлчээр ашиглалтын идэмжийн үнэлгээ									
	Га					Хувь				
	Адуу	Үхэр	Хонь	Ямаа	Тэмээ	Адуу	Үхэр	Хонь	Ямаа	Тэмээ
Маш сайн	1444356	1232603	3002614	3318844	2185836	12.50	10.67	25.99	28.73	18.92
Сайн	4135103	4382202	4849173	4609848	2022747	35.79	37.93	41.98	39.90	17.51
Дунд	3495809	3096272	1741304	1507978	3483043	30.26	26.80	15.07	13.05	30.15
Муу	1038133	1264191	535239	825045	2200201	8.99	10.94	4.63	7.14	19.05
Маш муу	1215174	1353307	1200246	1067084	1436749	10.52	11.71	10.39	9.24	12.44
Бэлчээр бус газар	223919	223919	223919	223697	223919	1.94	1.94	1.94	1.94	1.94
Нийт	11552495	11552495	11552495	11552495	11552495	100	100	100	100	100

Зун-намрын бэлчээрийн тохиромжтой байдалд нөлөөлөх идэмжийн үнэлгээгээр нийт газар нутгийн 12.5 хувь буюу 1444356 га нь адуун сүрэгт, 10.67 хувь буюу 1232603 га нь үхэр сүрэгт, 25.99 хувь буюу 3002614 га хонин сүрэгт, 28.73 хувь буюу 3318844 га нь ямаан сүрэгт, 18.92 хувь буюу 2185836 га нь тэмээн сүрэгт тохирох маш сайн идэмжтэй бэлчээр, 35.79 хувь буюу 4135103 га нь адуун сүрэгт, 37.93 хувь буюу 4382202 га нь үхэр сүрэгт, 41.98 хувь буюу 4849173 га нь хонин сүрэгт, 39.90 хувь буюу 4609848 га нь ямаан сүрэгт, 17.51 хувь буюу 2022747 га нь тэмээн сүрэгт тохирох сайн идэмжтэй бэлчээр, 30.26 хувь буюу 3495809 га нь адуун сүрэгт, 26.80 хувь буюу 3096272 га үхэр сүрэгт, 15.07 хувь 1741304 га нь хонин сүрэгт, 13.05 хувь буюу 1507978га нь ямаан сүрэгт, 30.15хувь буюу 1507978 га нь тэмээн сүрэгт тохирох дунд зэрэг идэмжтэй бэлчээр, 8.99хувь буюу 1038133га адуун сүрэг, 10,94 хувь буюу 1264191 га үхэр сүрэгт, 4,63 хувь буюу535239га нь хонин сүрэг, 7,14 хувь буюу 825045 га нь ямаан сүрэг, 19,05 хувь буюу 2200201 га нь тэмээн сүрэгт тохирох муу идэмжтэй бэлчээр, 10,52 хувь буюу 1215174 га нь адуун сүрэг, 11,71 хувь буюу 1353307 га нь үхэр сүрэг, 10,39 хувь буюу 1200246 га нь хонин сүрэгт, 12,44 хувь буюу 1067084 га ямаан сүрэг, 12,44 хувь буюу 1436749га нь тэмээн сүрэгт тохирох маш муу идэмжтэй бэлчээр, 1,94 хувь буюу 223919га нь бэлчээрийн бус газар тус тус гарч байна.

### **Зун-намрын бэлчээр ашиглалтын усан хангамжийн тохиромжтой байдлын хүчин зүйлийн үнэлгээ**

Мал сүрэгт хэрэгцээтэй усны хэмжээ нь малын төрөл, нас, бүс нутгийн гадаргын байдал, тэжээлийн бүтээмж болон чанар, бэлчээрлэх улирал, уст цэгийн тоо, алслах зай гэх мэт олон хүчин зүйлээс хамаардаг. Энэ нь бэлчээрийн тохиромжтой байдлын уст цэгийн тоо, усны эх үүсвэрээс алслагдах зай гэсэн хүчин зүйлээр тодорхойлогдоно. Мал аж ахуйн усны нөөцөөс алслах зайн тогтвортой байдлын ангиллыг дараах хүснэгтэд үзүүлэв (Хүснэгт-5).

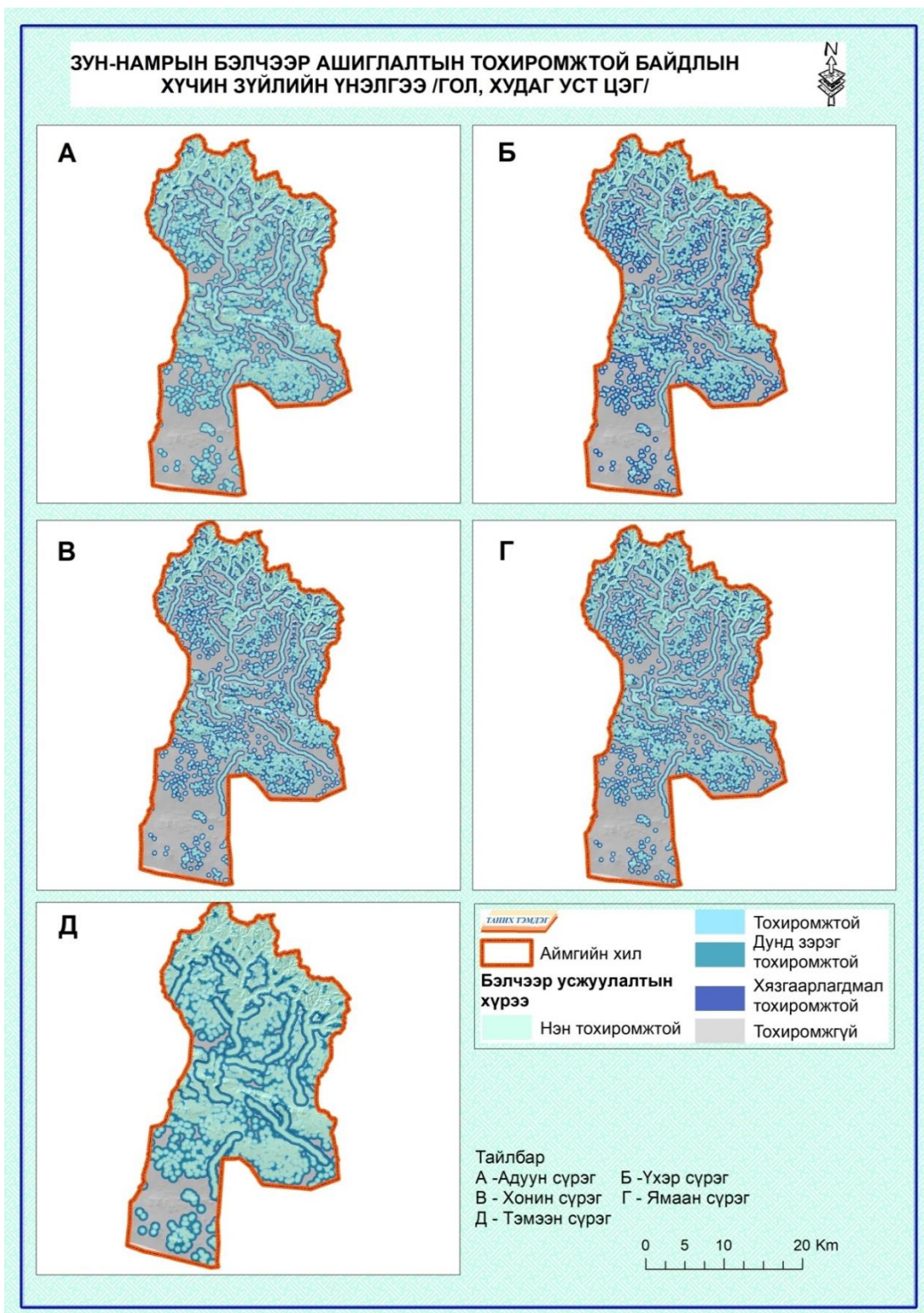
#### **Хүснэгт-5. Гол, нуур, худаг уст цэгээс алслагдах зай ба түүний үнэлгээний шатлал**

<b>Малын төрөл</b>	<b>Тал нутаг ба зуны бэлчээр, км</b>	<b>Хуурай тал, хагас цөл, говийн нутаг ба өвлийн бэлчээр, км</b>
Монгол үхэр	2.0-4.0	3.0-5.0
Үүнээс саалийн үнээ	2.0-3.0	2.0-3.0
Монгол адуу	4.0-5.0	5.0-8.0
Саалийн гүү	3.0-4.0	3.0-4.0
Хонь, ямаа	2.0-3.5	3.0-4.0
Тэмээ	8.0	10

Эх сурвалж: БНМАУ-ын бэлчээр усжуулалт (Б.Давгадорж нар, 1976)

Дээрх хүснэгтийн дагуу зун-намрын бэлчээр дэх худаг уст цэгээс алслагдах зайн тохиромжтой байдлын үнэлгээний шатлалын сэдэвчилсэн зургуудыг хийж гүйцэтгэсэн (Зураг-3, Хүснэгт-6).





**Зураг-3. Зун-намрын бэлчээр ашиглалтын тохиромжтой байдлын хүчин зүйлийн үнэлгээ /Худаг, уст цэг/**

**Хүснэгт-6. Худаг-уст цэгээс мал бэлчээрлэх радиусын тохиромжтой байдлын үнэлгээ**

Бэлчээр ашиглалтын хүрээ	Худаг-уст цэгээс мал бэлчээрлэх радиус									
	Га					Хувь				
	Адуу	Үхэр	Хонь	Ямаа	Тэмээ	Адуу	Үхэр	Хонь	Ямаа	Тэмээ
Нэн тохиромжтой	3749226	2684374	2684374	2684374	5610851	32.45	23.24	23.24	23.24	48.57
Тохиромжтой	2624421	2050261	2050261	2050261	1794663	22.72	17.75	17.75	17.75	15.53
Дунд зэрэг тохиромжтой	1031866	876216	876216	876216	2327804	8.93	7.58	7.58	7.58	20.15
Хязгаарлагдмал тохиромжтой	704480	1794663	1424513	1424513	410280	6.10	15.53	12.33	12.33	3.55
Тохиромжгүй	3442501	4146982	4517131	4517131	1408898	29.80	35.90	39.10	39.10	12.20
Нийт	11552495	11552495	11552495	11552495	11552495	100	100	100	100	100

Худаг уст цэгээс мал бэлчээрлэх радиусын тохиромжтой байдлын нөлөөллийн хүрээг авч үзвэл нийт газар нутгийн 32,45 хувь буюу 3749226 га нь адуун сүрэгт, 23,24 хувь буюу 2684374 га үхэр, хонь болон ямаан сүрэгт, 48,57 хувь буюу 5610851 га нь тэмээн сүрэгт худаг уст цэгээс бэлчээрлэх радиусын хувьд нэн тохиромжтой, 22,72 хувь буюу 2624421 га нь адуун сүрэгт, 17,15 хувь буюу 2050261 га үхэр, хонь болон ямаан сүрэгт, 15,53 хувь буюу 5610851 га нь тэмээн сүрэгт худаг уст цэгээс бэлчээрлэх радиусын хувьд тохиромжтой, 8,93 хувь буюу 1031866 га нь адуун сүрэгт, 7,58 хувь буюу 876216 га нь үхэр, хонь болон ямаан сүрэгт, 20,15 хувь буюу 2327804 га нь тэмээн сүрэгт худаг уст цэгээс бэлчээрлэх радиусын хувьд дунд зэрэг тохиромжтой, 6,10 хувь буюу 704480 га нь адуун сүрэгт, 15,53 хувь буюу 1794663 га нь үхэр, сүрэгт, 12,33 хувь буюу 1424513 га хонь болон ямаан сүрэгт, 3,55 хувь буюу 410280 га нь тэмээн сүрэгт худаг уст цэгээс бэлчээрлэх радиусын хувьд хязгаарлагдмал тохиромжтой, 29,80 хувь буюу 3442501 га нь адуун сүрэгт, 35,90 хувь буюу 4146982 га нь үхэр сүрэгт, 39,10 хувь буюу 4517131 га хонь болон ямаан сүрэгт, 12,20 хувь буюу 1408898 га нь тэмээн сүрэгт худаг уст цэгээс бэлчээрлэх радиусын хувьд тохиромжгүй гэж тус тус гарч байна. Бэлчээрийн тохиромжтой байдлын хүчин зүйлийн үнэлгээнд нөлөөлөх хур тунадас, чулуужилт, сөөгжилт, газрын гадаргын налуу зэрэг хүчин зүйлийг өвөл-хавар, зун намрын бэлчээрийн тохиромжтой байдлын үнэлгээнд адилхан үнэлгээний шатлал шалгуураар тооцож үзсэн болно.

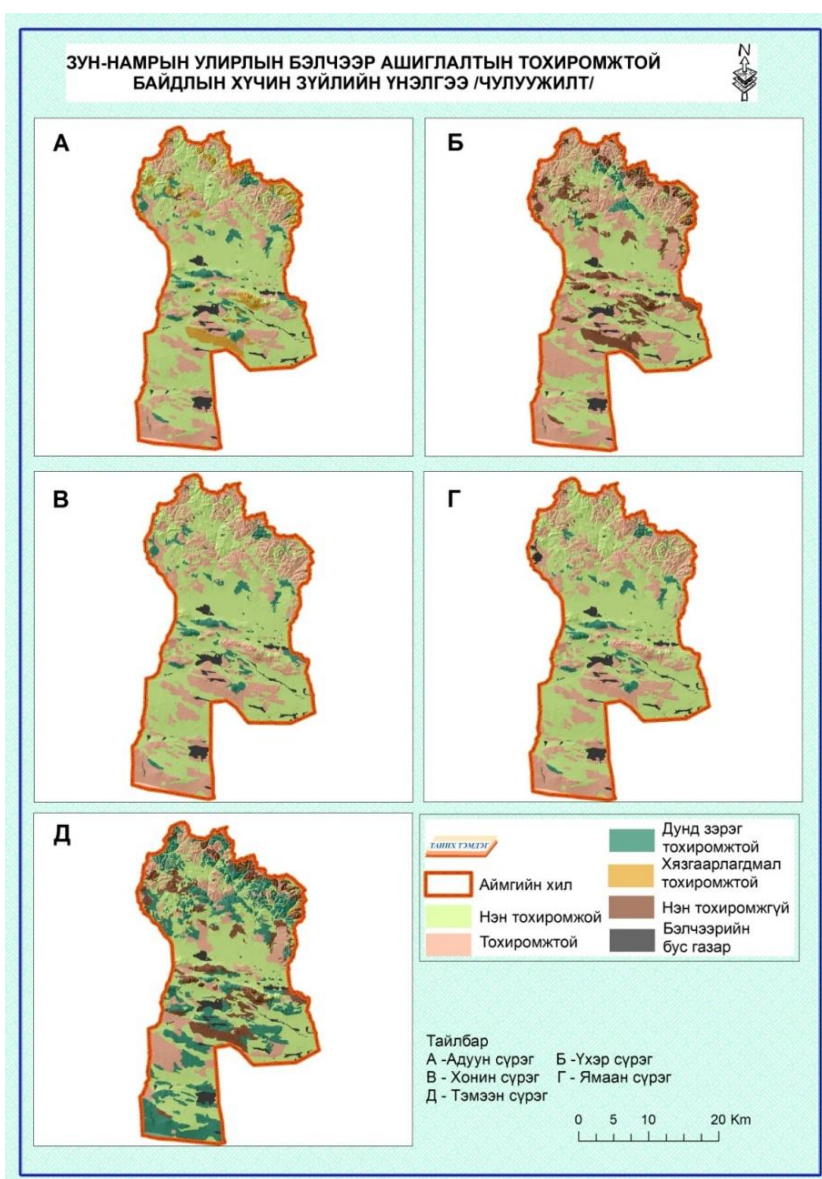
**Бэлчээр ашиглалтын гадаргын чулуужилтын тохиромжтой байдлын хүчин зүйлийн үнэлгээ**

Чулуурхаг гадаргатай ангилалд өвслөг бүрхэвчтэй боловч чулуурхаг гадаргатай бэлчээр хамаарна. Чулуужилтын тохиромжтой байдлын үнэлгээний шатлалыг дараах байдлаар ангилан гаргасан.

**Хүснэгт-7. Газрын гадаргын чулуужилтын тохиромжтой байдлын үнэлгээний шатлал**

№	Чулуужилтын зэрэг	Чанарын үзүүлэлт	Үнэлгээ (баллаар)
1	Цэвэр	Нэн тохиромжтой	5
2	Бага зэрэг	Тохиромжтой	4
3	Дунд зэрэг	Дунд зэрэг тохиромжтой	3
4	Маш их	Тохиромжгүй	1

Дээрх газрын гадаргын чулуужилтын зэргийг бэлчээрийн хянан баталгааны суурь материалыг ашиглан бэлчээрийн тохиромжтой байдлын үнэлгээний шаталсан ангиллын дагуу Arc/Gis програм ашиглан зураглаж гаргасан (Зураг 4).



#### Зураг-4. Гадаргын чулуужилтын тохиромжтой байдлын үнэлгээ

Бэлчээр ашиглалтын тохиромжтой байдлын газрын гадаргын чулуужилтын үнэлгээг гаргаж доорх хүснэгтээр харууллаа.

#### Хүснэгт-8. Гадаргын чулуужилтын тохиромжтой байдлын үнэлгээ

Идэмж	Зун-намрын бэлчээрийн гадаргын чулуужилтын үнэлгээ									
	Га					Хувь				
	Адуу	Үхэр	Хонь	Ямаа	Тэмээ	Адуу	Үхэр	Хонь	Ямаа	Тэмээ
Нэн тохиромжтой	6776908	5003025	6776908	5003025	5003025	58.66	43.31	58.6	43.31	43.31
Тохиромжтой	2953956	4521375	3774943	1773883	1773883	25.57	39.14	32.6	15.35	15.35
Дунд зэрэг тохиромжтой	638826.6	207692	624886	2953956	2953956	5.53	1.80	5.41	25.57	25.57
Хязгаарлагдмал тохиромжтой	784375.8	13940	-	13939.62	13940	6.79	0.12	-	0.12	0.12
Тохиромжгүй	22672	1430707	-	1431935	1431935	0.20	12.38	-	12.40	12.40
Бэлчээр бус газар	375757	375757	375757	375757	375757	3.25	3.25	3.25	3.25	3.25
Нийт	11552495	11552495	11552495	11552495	11552495	100	100	100	100	100

Бэлчээрийн газрын тохиромжтой байдалд нөлөөлөх чулуужилтын үнэлгээгээр нийт бэлчээрийн 58,66 хувь буюу 6776908 га нь адуун сүрэгт, 43,31 хувь буюу 5003025га нь үхэр сүрэгт, 58,66 хувь буюу 6776908 га нь хонин сүрэгт, 43,31 хувь буюу 5003025 га нь ямаан сүрэгт, 43,31 хувь буюу 5003025 га нь тэмээн сүрэгт нэн тохиромжтой, 25,57 хувь буюу 2953956 га нь адуун сүрэгт, 39,14 хувь буюу 4521375 га нь үхэр сүрэгт, 32,68хувь буюу 3774943га нь хонин сүрэгт, 15,35 хувь буюу 1773883 га нь ямаа болон тэмээн сүрэгт тохиромжтой, 5,53 хувь буюу 638826,6 га нь адуун сүрэгт 1,8 хувь буюу 207692 га нь үхэр сүрэгт, 5,41 хувь буюу 624886,9 га нь хонин сүрэгт 25,57 хувь буюу 2953956 га нь ямаа болон тэмээн сүрэгт дунд зэрэг тохиромжтой, 6,79хувь буюу 784375,8 га нь адуун сүрэгт, 0,12 хувь буюу 13939,62 га нь бэлчээрийн бус газар гэсэн ангилалд тус тус хамрагдаж байна.



**Газрын гадаргын бут, сөөгний тохиромжтой байдлын үнэлгээ**

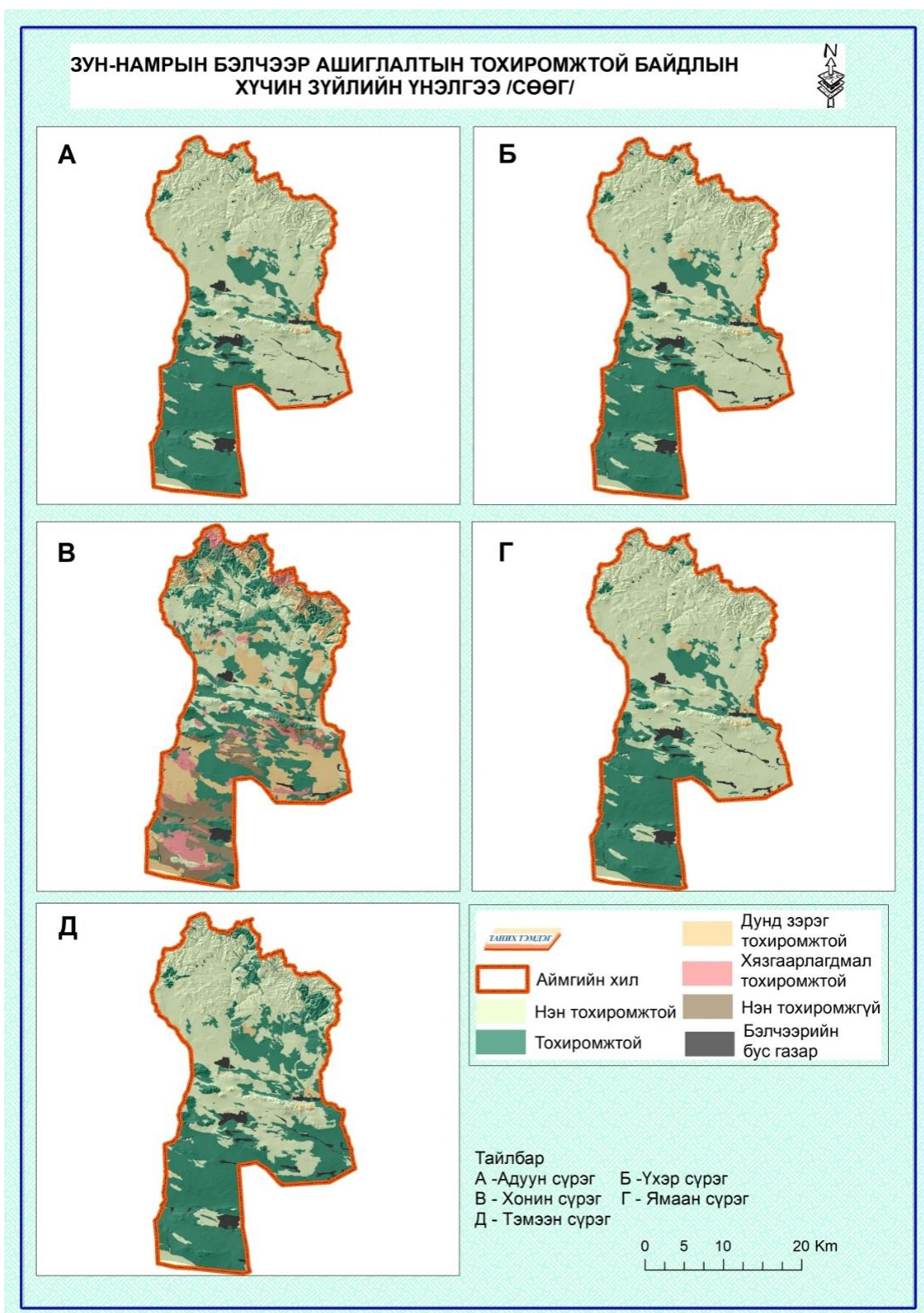
Манай орны хойт хэсэг буюу ширэнгэн ойтой хэсгийн захаар малд идэгддэггүй болон бага идэгддэг, мал дотор нь нэвтэрч орох боломжгүй бут сөөг, ширэнгэ ихтэй байдаг тул бэлчээр ашиглалтын тохиромжтой байдлын үнэлгээнд харгалзан үзэх шаардлагатай байдаг. Говь хээрийн бүсэд харгана, буйлаас, тэсэг, шаваг, бударгана зэрэг бутлаг ургамлууд элбэг тохиолдох ба гол төлөв малд идэгдэхээс гадна хүчтэй салхи шуургатай үед хөрс, ургамал хийсч идэгдэхээс хамгаалах сайн талтай. Бут сөөгийг сийрэг тархацтай, нийт бүрхэцийн 10-25 хувиас хэтрэхгүй тохиолдолд бэлчээр ашиглалтад онц нөлөө учруулахгүй харин нөмөр, нөөлөг болж эерэг нөлөө үзүүлдэг.

Бут, сөөгний тохиромжтой байдлын үнэлгээний шатлалыг дараах байдлаар ангилан гаргасан.

**Хүснэгт-9. Бут, сөөгний тохиромжтой байдлын үнэлгээний шатлал**

№	Сөөгжилтийн зэрэг	Чанарын үзүүлэлт	Үнэлгээ (баллаар)
1	Цэвэр	Нэн тохиромжтой	5
2	Бага зэрэг	Тохиромжтой	4
3	Дунд зэрэг	Дунд зэрэг тохиромжтой	3
4	Их	Хязгаарлагдмал тохиромжтой	2
5	Маш их	Тохиромжгүй	1

Дээрх газрын гадаргын бут, сөөгний зургийг бэлчээрийн хянан баталгааны суурь материалыг ашиглан бэлчээрийн тохиромжтой байдлын үнэлгээний шаталсан ангиллын дагуу Arc/Gis программ ашиглан зураглаж гаргасан (Зураг 5).



**Зураг-5. Гадаргын бут, сөөгний тохиромжтой байдлын үнэлгээ**

Бэлчээрийн тохиромжтой байдлын газрын гадаргын бут, сөөгний үнэлгээг



гаргаж доорх хүснэгтээр харууллаа.

**Хүснэгт-10. Гадаргын бут, сөөгний тохиромжтой байдлын үнэлгээ**

Идэмж	Зун-намрын ашиглалтын гадаргын бут, сөөгийн үнэлгээ									
	Га					Хувь				
	Адуу	Үхэр	Хонь	Ямаа	Тэмээ	Адуу	Үхэр	Хонь	Ямаа	Тэмээ
Нэн тохиромжтой	7443296	7443296	2475430	7443296	5832036	64.4	64.43	21.4	64.4	50.4
Тохиромжтой	3645345	3645345	4021196	3645345	5256605	31.5	31.55	34.8	31.5	45.5
Дунд зэрэг тохиромжтой	88097	88097	2659157	88097	88097	0.76	0.76	23.0	0.76	0.76
Хязгаарлагдмал тохиромжтой	-	-	904387	-	-	0.00	0.00	7.83	0.00	0.00
Тохиромжгүй	-	-	1116568	-	-	0.00	0.00	9.67	0.00	0.00
Бэлчээр бус газар	375757	375756.6	375757	375757	375757	3.25	3.25	3.25	3.25	3.25
Нийт	11552495	11552495	11552495	11552495	11552495	100	100	100	100	100

Бэлчээрийн газрын тохиромжтой байдалд нөлөөлөх бут, сөөгний үнэлгээгээр нийт бэлчээрийн 64,43 хувь буюу 7443296 га нь адуу болон үхэр, ямаан сүрэгт, 21,43 хувь буюу 2475430 га нь хонь сүрэгт, 50,48 хувь буюу 5832036 га нь тэмээн сүрэгт нэн тохиромжтой, 31,55 хувь буюу 3645345 га нь адуу болон үхэр, ямаан сүрэгт, 34,81 хувь буюу 4021196 га нь хонин сүрэгт, 45,50 хувь буюу 5256605га нь тэмээн сүрэгт тохиромжтой, 0,76 хувь буюу 88097 га нь адуун болон үхэр, ямаа, тэмээн сүрэгт, 23,02 хувь буюу 2659157га нь хонин сүрэгт дунд зэрэг тохиромжтой, 7,83 хувь буюу 904387 га нь хонин сүрэгт хязгаарлагдмал тохиромжтой, 9,67 хувь буюу 1116568 га нь хонин сүрэгт тохиромжгүй, 3,25 хувь буюу 375756,6 га нь адуу, үхэр, хонь, ямаа, тэмээн сүрэгт бэлчээрийн бус газар гэсэн ангилалд тус тус хамрагдаж байна.

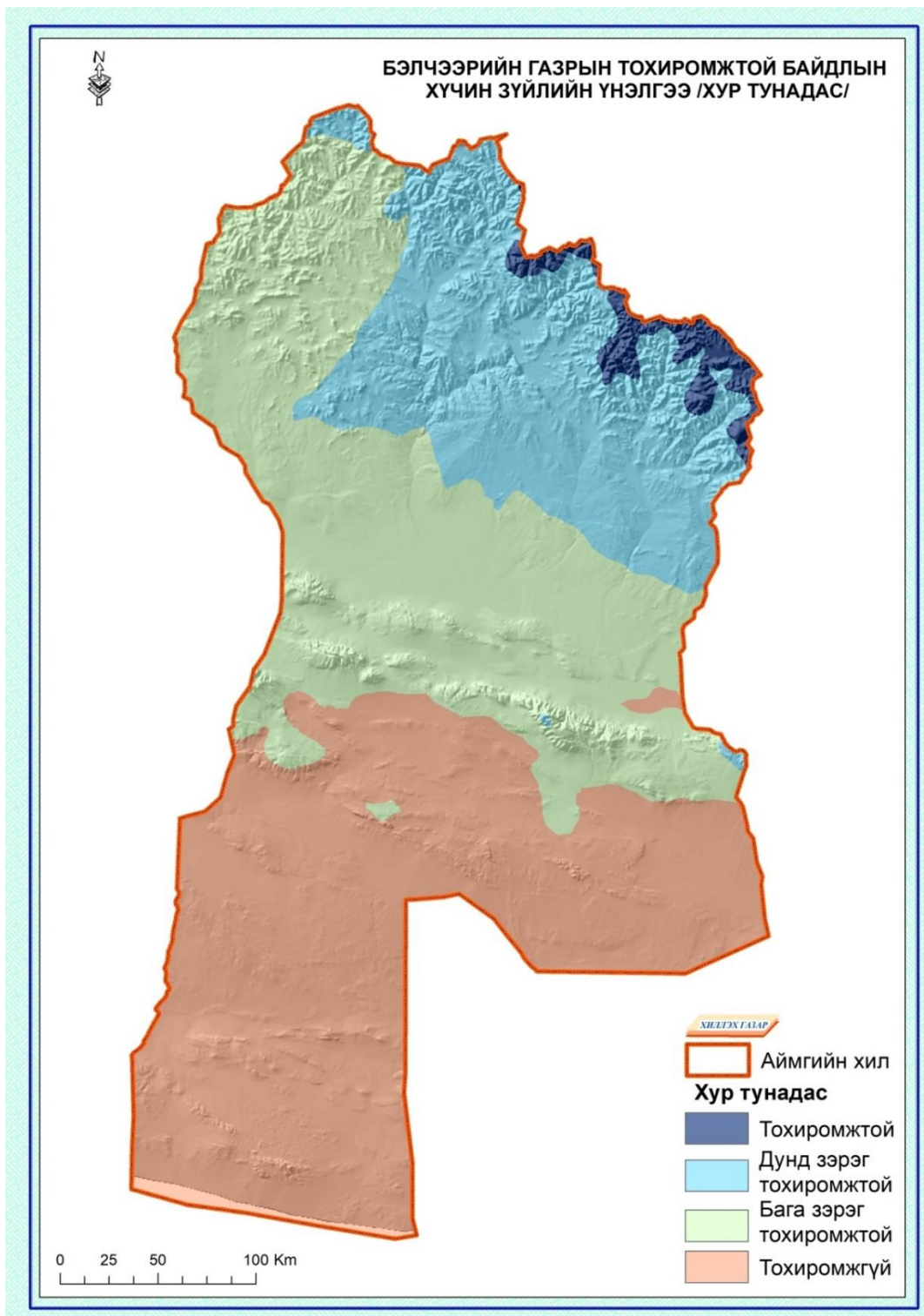
**Бэлчээр ашиглалтын хур тунадасны тохиромжтой байдлын үнэлгээний хүчин зүйлийн үнэлгээ**

Хур тунадасны хэмжээ нь бэлчээрийн ургамлын ургац, чанараар дамжин мал аж ахуйн өвөлжилт, хаваржилтад шууд нөлөөлөлдөг. Хур тунадасын хуваарилалт болон дулааны хэлбэлзлээс хамаарч бэлчээрийн бүтээмж асар ихээр өөрчлөгдөх нь зүй тогтолт үйл явц.

**Хүснэгт-11. Хур тунадасны тохиромжтой байдлын ангилал**

№	Хур тунадас, мм	Чанарын үзүүлэлт	Үнэлгээ (баллаар)
1	300-аас их	Тохиромжтой	4
2	200-300	Дунд зэрэг тохиромжтой	3
3	100-200	Бага зэрэг тохиромжтой	2
4	100-аас бага	Тохиромжгүй	1

Дээрх ангиллаар бэлчээр ашиглалтын тохиромжтой байдлын үнэлгээний шаталсан ангиллыг ArcGIS програм ашиглан зураглаж гаргасан.



**Зураг-6. Хур тунадасны тохиромжтой байдлын үнэлгээ**

Бэлчээр ашиглалтын тохиромжтой байдлын газрын хур тунадасны үнэлгээг гаргаж доорх хүснэгтээр харууллаа.

**Хүснэгт-12. Хур тунадасны тохиромжтой байдлын ангилал**

Чанарын үзүүлэлт	Хур тунадас, мм	Талбай,га	Эзлэх %
Тохиромжтой	>300	261536	2.3
Дунд зэрэг тохиромжтой	200-300	2500235	21.6
Бага зэрэг тохиромжтой	100-200	4070190	35.2
Тохиромжгүй	100-аас бага	4720533	40.9

Бэлчээр ашиглалтын тохиромжтой байдалд нөлөөлөх хур тунадасны үнэлгээгээр 2.3 хувь буюу 261536 га нь тохиромжтой, 21,6 хувь буюу 2500235 га нь дунд зэрэг тохиромжтой, 35,2 хувь буюу 4070190 га нь бага зэрэг тохиромжтой, 40,9 хувь буюу 4720533 га нь тохиромжгүй гэсэн ангилалд хамрагдаж байна.

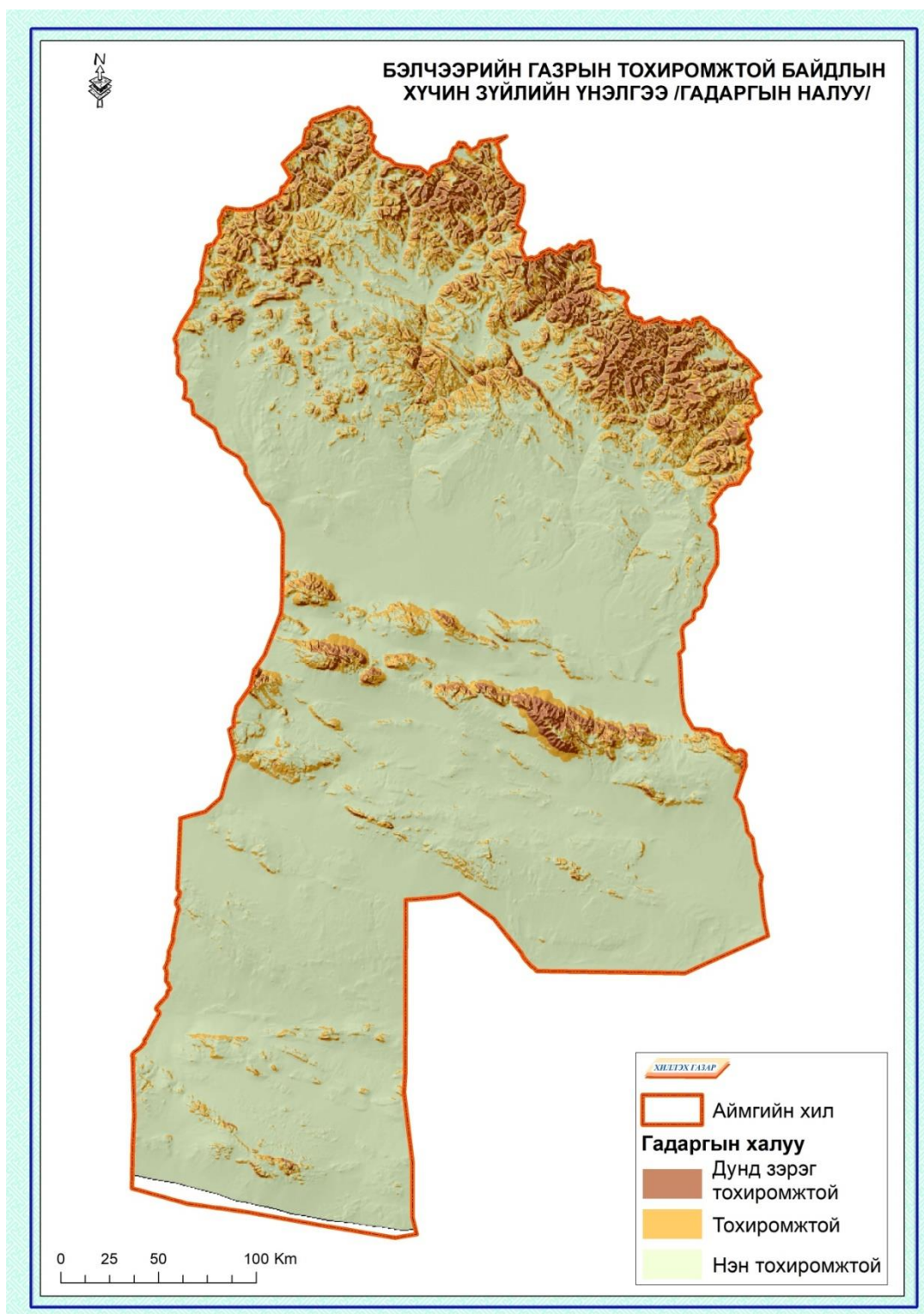
**Бэлчээр ашиглалтын гадаргын налууугийн тохиромжтой байдлын хүчин зүйлийн үнэлгээ**

Мал аж ахуйд налууугийн тохиромжтой байдлын категор нь налууугийн тохиромжтой байдлын ангиллаар тодорхойлогдоно (Хүснэгт-13).

**Хүснэгт-13. Газрын гадаргын налууугийн тохиромжтой байдлын үнэлгээний шатлал**

№	Гадаргын налуу, градусаар	Чанарын үзүүлэлт	Үнэлгээ (баллаар)
1	9 градусаас бага	Тохиромжтой	4
2	9-15 градус	Дунд зэрэг тохиромжтой	3
3	15-60 градус	Хязгаарлагдмал тохиромжтой	2
4	60 градусаас их	Тохиромжгүй	1

Дээрх газрын гадаргын налууг бэлчээр ашиглалтын тохиромжтой байдлын үнэлгээний шаталсан ангиллын дагуу ArcGIS програм ашиглан зураглаж гаргасан (Зураг-6).



**Зураг-7. Гадаргын налуугийн тохиромжтой байдлын үнэлгээ**

Бэлчээр ашиглалтын тохиромжтой байдлын газрын гадаргын налуугийн үнэлгээг гаргаж доорх хүснэгтээр харууллаа (Хүснэгт-14).

**Хүснэгт-14. Гадаргын налуугийн тохиромжтой байдлын үнэлгээ**

Чанарын үзүүлэлт	Налуужилтын зэрэг	Талбай,га	Эзлэх %
Тохиромжтой	9 градусаас бага	9215593	79.8
Дунд зэрэг тохиромжтой	9-15 градус	1556496	13.5
Хязгаарлагдмал тохиромжтой	15-60 градус	780406	6.8

Бэлчээр ашиглалтын тохиромжтой байдалд нөлөөлөх гадаргын үнэлгээгээр нийт нутгийн 79,8 хувь буюу 9215593 га нь бэлчээрт тохиромжтой, 13,5 хувь буюу 1556496 га нь дунд зэрэг тохиромжтой, 6,8 хувь буюу 780406 га нь хязгаарлагдмал тохиромжтой гэсэн ангилалд тус тус хамрагдаж байна.

**1.1.2.2 Өвөл-хаврын бэлчээр ашиглалтын тохиромжтой байдлын хүчин зүйлийн үнэлгээ**

Өвөл-хаврын бэлчээр ашиглалтын тохиромжтой байдлын хүчин зүйлийн үнэлгээг хийж гүйцэтгэхдээ бэлчээрийн ургамлын идэмж, өвөлжөө, хаваржаанаас мал бэлчээрлэх радиус, хур тунадас, сөөгжилт, чулуужилт, газрын гадаргын налуу, зэрэг шалгуур үзүүлэлтийг тооцож хийсэн болно.

**Өвөл-хаврын бэлчээр ашиглалтын идэмжийн тохиромжтой байдлын хүчин зүйлийн үнэлгээ**

Бэлчээр ашиглалтын тохиромжтой байдлын үнэлгээнд бэлчээр тэжээлийн ургамлын идэмжийг шалгуур үзүүлэлт болгон авч үзсэн. Бэлчээрийн ургамлын идэмжийг тохиромжтой байдлын үнэлгээний аргачилсан зааварт тусгагдсаны дагуу ургамалжилтын ангиллаас нь хамааруулан малд идэгдэх байдлаар нь идэмжийн үнэлгээ өгсөн. Тохиромжтой байдлын үнэлгээний аргачилсан зааварт бэлчээрийн хянан баталгааны индексийг ашиглан бэлчээрийн төрлийг тодорхойлон ургамлын идэмжийг үнэлсэн байна. Гэтэл энэхүү аргачилсан зааварт бэлчээрийн ургамлын индексийг бүрэн тусгаж өгөөгүй тохиромжтой байдлын үнэлгээний аргачилсан зааварт бэлчээрийн хянан баталгааны индексийг ашиглан бэлчээрийн төрлийг тодорхойлон Н.Өлзийхутаг “Монгол орны ургамлын аймгийн тойм”, А.А Юнатов “БНМАУ-ын хадлан бэлчээр дэх тэжээлийн ургамалууд” гэсэн сурах бичгүүдийг ашиглан тодорхойлсон.







44	Үетэн - алаг өвст	3	5	5	4	4
47+42	Харгана-үетэнт, Үетэн –харганат	4	2	2	3	4
49	Жижиг дэгнүүлт үетэн - алаг өвс – агьт	4	5	3	4	4
49	Жижиг дэгнүүлт үетэн - алаг өвс – агьт	4	5	3	4	4
50	Хялгана - алаг өвст	2	4	3	4	4
51	Хялгана – агьт	5	4	3	5	5
51	Хялгана – агьт	5	4	3	5	5
51	Хялгана – агьт	5	4	3	5	5
51	Хялгана – агьт	5	4	3	5	5
51	Хялгана – агьт	5	4	3	5	5
51	Хялгана – агьт	5	4	3	5	5
51	Хялгана – агьт	5	4	3	5	5
51	Хялгана – агьт	5	4	3	5	5
51	Хялгана – агьт	5	4	3	5	5
51+49	Хялгана – агьт	5	4	3	5	5
56	Алаг өвс - агь – үетэнт	2	4	3	3	3
56	Алаг өвс - агь – үетэнт	2	4	3	3	3
81	Жижиг дэгнүүлт үетэн - алаг өвс- бушилзат	2	4	4	3	3
93	Алаг өвс-улалж – үетэнт	1	4	4	3	3
96-208	Улалж – үетэнт	1	2	3	2	2
96-208	Улалж – үетэнт	1	2	3	2	2
98-88	Хиагт. Хиаг-алаг өвст	1	4	3	3	3

Дээрх хүснэгтийн дагуу өвөл-хаврын бэлчээр ашиглалтын тохиромжтой байдлын үнэлгээний сэдэвчилсэн зургуудыг хийж гүйцэтгэсэн (Зураг-7).



**Зураг-8. Өвөл-хаврын бэлчээр ашиглалтын тохиромжтой байдлын хүчин зүйлийн үнэлгээ /идэмжээр/**

**Хүснэгт-16. Өвөл-хаврын бэлчээр ашиглалтын тохиромжтой байдлын хүчин зүйлийн үнэлгээ /идэмж/**

Идэмж	Өвөл-хаврын бэлчээр ашиглалтын идэмжийн үнэлгээ									
	Га					Хувь				
	Адуу	Үхэр	Хонь	Ямаа	Тэмээ	Адуу	Үхэр	Хонь	Ямаа	Тэмээ
Маш сайн	888906	1046121	2475430	2876231	3020046	7.69	9.06	21.43	24.90	26.14
Сайн	4604370	2669103	4021196	3943915	1236532	39.86	23.10	34.81	34.14	10.70
Дунд	2399029	3493779	2659157	2371014	1217474	20.77	30.24	23.02	20.52	10.54
Муу	1802531	2446839	904387	1002394	3223585	15.60	21.18	7.83	8.68	27.90
Маш муу	1633740	1672735	1268406	1135244	2630938	14.14	14.48	10.98	9.83	22.77
Бэлчээр бус газар	223919	223919	223919	223697	223919	1.94	1.94	1.94	1.94	1.94
Нийт	11552495	11552495	11552495	11552495	11552495	100	100	100	100	100

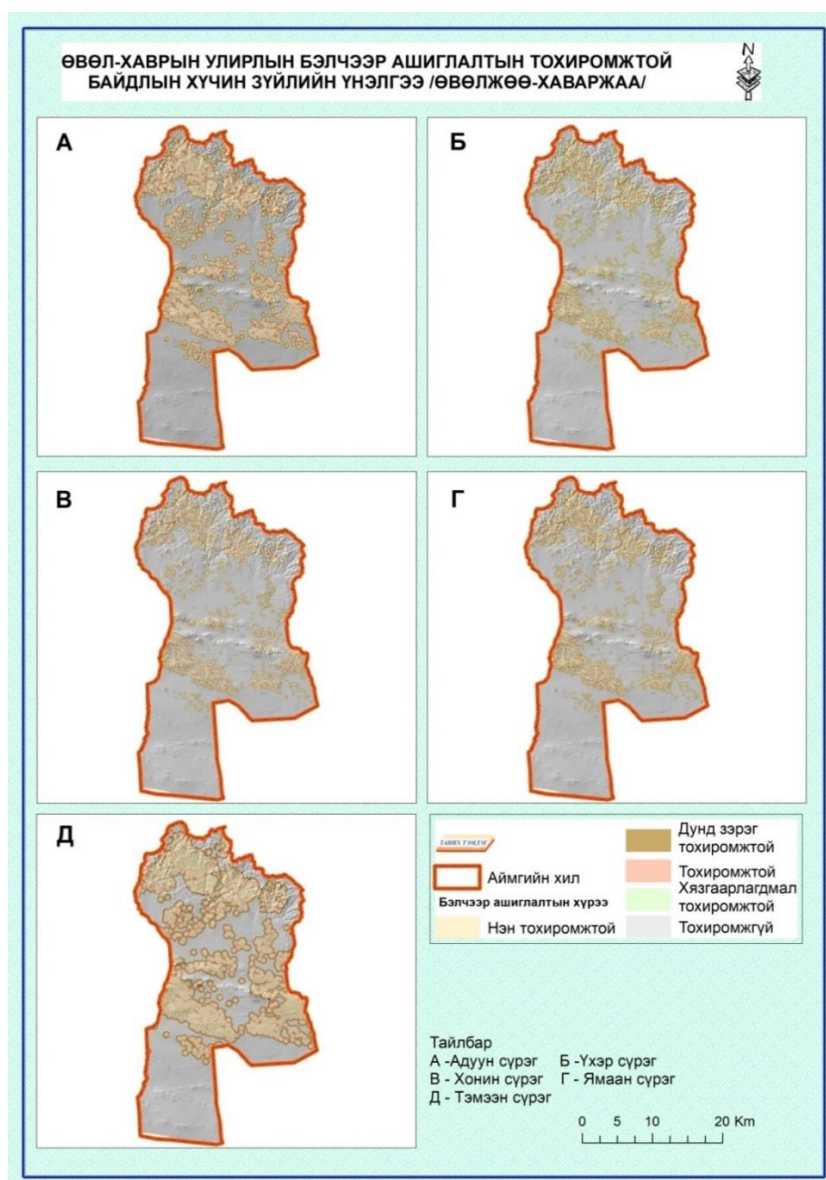
Өвөл-хаврын бэлчээр ашиглалтын тохиромжтой байдалд нөлөөлөх идэмжийн үнэлгээгээр нийт газар нутгийн 7,69 хувь буюу 888906 га нь адуун сүрэгт, 9,06 хувь буюу 1046121 га нь үхэр сүрэгт, 21,43 хувь буюу 2475430 га нь хонин сүрэгт, 24,90 хувь буюу 2876231 га нь ямаан сүрэгт, 26,14 хувь буюу 3020046 га нь тэмээн сүрэгт маш сайн идэжтэй бэлчээр. 39,86 хувь буюу 4604370 га нь адуун сүрэгт, 23,10 хувь буюу 2669103 га нь үхэр сүрэгт, 34,81 хувь буюу 4021196 га нь хонин сүрэгт, 34,14 хувь буюу 3943915 га нь ямаан сүрэгт, 10,70 хувь буюу 1236532 га нь тэмээн сүрэгт тохирох сайн идэмжтэй бэлчээр, 20,77 хувь буюу 2399029 га нь адуун сүрэгт, 30,24 хувь буюу 3493779 га үхэр сүрэгт, 23,02 хувь буюу 2659157 га нь хонин сүрэгт, 20,52 хувь буюу 2371014 га нь ямаан сүрэгт, 10,54 хувь буюу 1217474 га нь тэмээн сүрэгт тохирох дунд зэрэг идэмжтэй бэлчээр, 15,60 хувь буюу 1802531 га нь адуун сүрэгт, 21,18 хувь буюу 2446839 га үхэр сүрэгт, 7,83 хувь буюу 904387 га нь хонь сүрэгт, 8,68 хувь буюу 1002394 га нь ямаа сүрэгт, 27,90 хувь буюу 3223585 га нь тэмээн сүрэгт тохирох муу идэмжтэй бэлчээр, 14,14 хувь буюу 1633740 га нь адуу, 14,48 хувь буюу 1672735 га нь үхэр сүрэгт, 10,98 хувь буюу 1268406 га нь хонин сүрэгт, 9,83 хувь буюу 1135244 га нь ямаан сүрэгт, 22,77 хувь буюу 2630938 га нь тэмээн сүрэгт тохирох маш муу идэмжтэй, 1,94 хувь буюу 223919 га нь бэлчээрийн бус газар гэж тус тус гарч байна.

**Өвөлжөө-хаваржааны байршлын бэлчээр ашиглалтын тохиромжтой байдлын хүчин зүйлийн үнэлгээ**

Өвөл-хаврын бэлчээр нь алсаараа жавар, салхи хаасан нөмөр, наранд ээвэр уул, толгод, ухаагийн энгэр, өврийн жалга, хоолой, хотос, өглөө оройд нарны тусгал сайтай, цас хөрлөж хунгарладаггүй, хавар эрт цоохортож ногоо ургадаг дагжуур хөрстэй газар байна. Өвөл-хаврын улиралд бэлчээрийн ургац 33-73 %-иар буурах учир уургаас гадна

тэжээлийн дутагдалд мөн адил орно. Энэ үетэй давхцаж бэлчээрийн ургамлын шимт чанар зуныхаас 2-3 дахин, шингэх протеин 3-4 дахин буурна. Иймээс хүйтний улиралд төрөл бүрийн мал хоногт шаардагдах тэжээлийнхээ дөнгөж 40 - 50 %, шингэх протеины 30-35 % -ийг бэлчээрээс авна.

Бэлчээрийн ургац, шимт чанарын бууралттай уялдан цаг уурын үзүүлэлтээр хэвийн жилд ч мал намрын амьдын жингээ 28-36 % хүртэл алдаж онд ордог. Иймээс мал тэжээлээ бэлчээрээс хангахын тулд өдрийн ихэнх хугацааг дан ганц бэлчээрлэлтэнд зориулж харьцангуй урт зам туулсны эцэст шаардлагатай тэжээлийнхээ дөнгөж 40 хүртэлх хувийг олж иддэг. Иймээс өвөл-хаврын улирлын мал бэлчээрлэх радиусаас хамааруулан ашиглалтын хувьд хэр зэрэг тохиромжтой байгааг зураглаж гаргасан (Зураг-8.)



**Зураг-9. Өвөл-хаврын бэлчээр ашиглалтын тохиромжтой байдлын хүчин зүйлийн үнэлгээ /өвөлжөө-хаваржаа/**



**Хүснэгт-17. Өвөлжөө-хаваржааны мал бэлчээрлэх радиусын тохиромжтой байдлын хүчин зүйлийн үнэлгээ**

Бэлчээр ашиглалтын хүрээ	Өвөл-хаврын бэлчээрийн ашиглалийн өвөлжөө-хаваржаанаас мал бэлчээрлэх радиус									
	Га					Хувь				
	Адуу	Үхэр	Хонь	Ямаа	Тэмээ	Адуу	Үхэр	Хонь	Ямаа	Тэмээ
Нэн тохиромжтой	1982241	1359189	1359189	1359189	3065000	17.16	11.77	11.77	11.77	26.53
Тохиромжтой	1546438	623052	623052	623052	1601971	13.39	5.39	5.39	5.39	13.87
Дунд зэрэг тохиромжтой	791803	567743	567743	567743	888918	6.85	4.91	4.91	4.91	7.69
Хязгаарлагдмал тохиромжтой	665708	978695	515016	515016	257261	5.76	8.47	4.46	4.46	2.23
Тохиромжгүй	6566305	8023816	8487495	8487495	5739345	56.84	69.46	73.47	73.47	49.68
Нийт	11552495	11552495	11552495	11552495	11552495	100	100	100	100	100

Өвөл-хаврын бэлчээр ашиглалтын тохиромжтой байдалд нөлөөлөх мал бэлчээрлэх радиусаар бэлчээр ашиглалтын хүрээг авч үзвэл нийт газар нутгийн 17,16 хувь буюу 1982241 га нь адуу сүрэгт, 11,77 хувь буюу 1359189 га нь үхэр, хонь, ямаан сүрэгт, 26,53 хувь буюу 3065000 га нь тэмээн сүрэгт бэлчээр ашиглалтын хүрээний хувьд нэн тохиромжтой, 13,39 хувь буюу 1546438 га нь адуун сүрэгт, 5,39 хувь буюу 623052 га нь үхэр, хонь, ямаа сүрэгт, 13,87 хувь буюу 1601971 га тэмээн сүрэгт бэлчээр ашиглалтын хүрээний хувьд тохиромжтой, 6,85 хувь буюу 791803 га нь адуун сүрэгт, 4,91 хувь буюу 567743 га үхэр, хонь, ямаан сүрэгт, 7,69 хувь буюу 888918 га нь тэмээн сүрэгт бэлчээр ашиглалтын хүрээний хувьд дунд зэрэг тохиромжтой, 5,76 хувь буюу 665708 га нь адуун сүрэгт, 8,47 хувь буюу 978695 га нь үхэр сүрэгт, 4,46 хувь буюу 515016 га нь хонь болон ямаан сүрэгт, 2,23 хувь буюу 257261 га нь тэмээн сүрэгт бэлчээр ашиглалтын хүрээний хувьд хязгаарлагдмал тохиромжтой, 56,84 хувь буюу 6566305 га нь адуун сүрэгт, 69,46 хувь буюу 8023816 га нь үхэр сүрэгт, 73,47 хувь буюу 8487495 га нь хонь болон ямаан сүрэгт, 49,68 хувь буюу 5739345 га нь тэмээн сүрэгт бэлчээр ашиглалтын хүрээний хувьд тохиромжгүй гэж тус тус гарч байна.

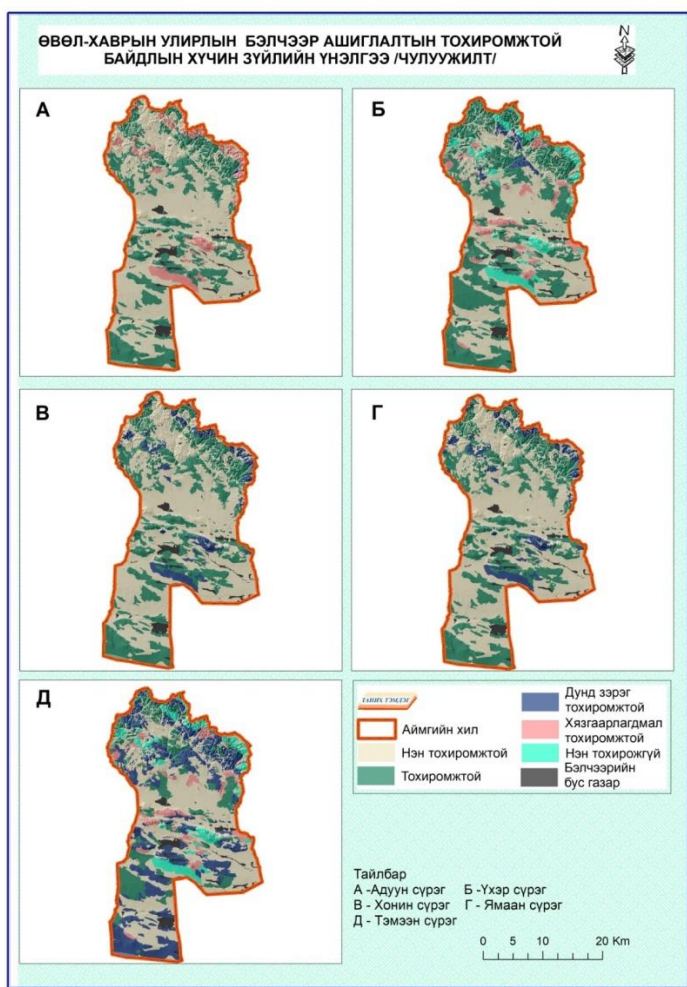
**Бэлчээр ашиглалтын гадаргын чулуужилтын тохиромжтой байдлын хүчин зүйлийн үнэлгээ**

Чулуурхаг гадаргатай ангилалд өвслөг бүрхэвчтэй боловч чулуурхаг гадаргатай бэлчээр хамаарна. Чулуужилтын тохиромжтой байдлын үнэлгээний шатлалыг дараах байдлаар ангилан гаргасан.

**Хүснэгт-18. Газрын гадаргын чулуужилтын тохиромжтой байдлын үнэлгээний шатлал**

№	Чулуужилтын зэрэг	Чанарын үзүүлэлт	Үнэлгээ (баллаар)
1	Цэвэр	Нэн тохиромжтой	5
2	Бага зэрэг	Тохиромжтой	4
3	Дунд зэрэг	Дунд зэрэг тохиромжтой	3
4	Их	Хязгаарлагдмал тохиромжтой	2
5	Маш их	Тохиромжгүй	1

Дээрх газрын гадаргын чулуужилтийн зэргийг бэлчээрийн хянан баталгааны суурь материалыг ашиглан бэлчээрийн тохиромжтой байдлын үнэлгээний шаталсан ангиллын дагуу Arc/Gis програм ашиглан зураглаж гаргасан (Зураг-10).



**Зураг-10. Гадаргын чулуужилтын тохиромжтой байдлын үнэлгээ**

Бэлчээр ашиглалтын тохиромжтой байдлын газрын гадаргын чулуужилтын үнэлгээг гаргаж доорх хүснэгтээр харууллаа (Хүснэгт-19).



**Хүснэгт-19. Гадаргын чулуужилтын тохиромжтой байдлын үнэлгээ**

Идэмж	Зун-намрын бэлчээрийн талбай									
	Га					Хувь				
	Адуу	Үхэр	Хонь	Ямаа	Тэмээ	Адуу	Үхэр	Хонь	Ямаа	Тэмээ
Нэн тохиромжтой	6776908	5003025	6776908	6776908	5003025	58.66	43.31	58.6	58.6	43.31
Тохиромжтой	3578843	4521375	3600250	3600250	1773883	30.98	39.14	31.2	31.1	15.35
Дунд зэрэг тохиромжтой	13939	207692	799580	799580.7	2953956	0.12	1.80	6.92	6.92	25.57
Хязгаарлагдмал тохиромжтой	807047	628737	-	-	638826	6.99	5.44	-	-	5.53
Тохиромжгүй	-	815909	-	-	807047	0.00	7.06	-	-	6.99
Бэлчээр бус газар	375757	375757	375757	375757	375757	3.25	3.25	3.25	3.25	3.25
Нийт	11552495	11552495	11552495	11552495	11552495	100	100	100	100	100

Бэлчээрийн газрын тохиромжтой байдалд нөлөөлөх чулуужилтын үнэлгээгээр нийт бэлчээрийн 58,66 хувь буюу 6776908 га нь адуун сүрэгт, 43,31 хувь буюу 5003025 га нь үхэр сүрэгт, 58,66 хувь буюу 6776908 га нь хонь болон ямаан сүрэгт, 43,31 хувь буюу 5003025 га нь тэмээн сүрэгт нэн тохиромжтой, 30,98 хувь буюу 3578843 га нь адуун сүрэгт, 39,14 хувь буюу 4521375 га нь үхэр сүрэгт, 31,16 хувь буюу 3600250 га нь хонь болон ямаан сүрэгт, 15,35 хувь буюу 1773883 га нь тэмээн сүрэгт тохиромжтой, 0,12 хувь буюу 13939 га нь адуун сүрэгт, 1,80 хувь буюу 207692 га нь үхэр сүрэгт, 6,92 хувь буюу 799580 га нь хонин болон ямаан сүрэгт, 25,57 хувь буюу 2953956 га нь тэмээн сүрэгт дунд зэрэг тохиромжтой, 6,99 хувь буюу 807047 га нь адуун сүрэгт 5,44 хувь буюу 628737 га нь үхэр сүрэгт, 5,53 хувь буюу 638826 га нь тэмээн сүрэг хязгаарлагдмал тохиромжтой, 3,25 хувь буюу 375757 га нь бэлчээрийн бус газар гэсэн ангилалд тус тус хамрагдаж байна.

**Газрын гадаргын бут, сөөгний тохиромжтой байдлын үнэлгээ**

Манай орны хойт хэсэг буюу ширэнгэн ойтой хэсгийн захаар малд идэгддэггүй болон бага идэгддэг, мал дотор нь нэвтэрч орох боломжгүй бут сөөг, ширэнгэ ихтэй байдаг тул бэлчээр ашиглалтын тохиромжтой байдлын үнэлгээнд харгалзан үзэх шаардлагатай байдаг. Говь хээрийн бүсэд харгана, буйлаас, тэсэг, шаваг, бударгана зэрэг бутлаг ургамалууд элбэг тохиолдох ба гол төлөв малд идэгдэхээс гадна хүчтэй салхи шуургатай үед хөрс, ургамал хийсч идэгдэхээс хамгаалах сайн талтай. Бут сөөгийг сийрэг тархацтай, нийт бүрхэцийн 10-25 хувиас хэтрэхгүй тохиолдолд бэлчээр

ашиглалтанд онц нөлөө учруулахгүй харин нөмөр, нөөлөг болж эерэг нөлөө үзүүлдэг.

Бут, сөөгний тохиромжтой байдлын үнэлгээний шатлалыг дараах байдлаар ангилан гаргасан (Хүснэгт-20).

**Хүснэгт-20. Бут, сөөгний тохиромжтой байдлын үнэлгээний шатлал**

№	Сөөгжилтийн зэрэг	Чанарын үзүүлэлт	Үнэлгээ (баллаар)
1	Цэвэр	Нэн тохиромжтой	5
2	Бага зэрэг	Тохиромжтой	4
3	Дунд зэрэг	Дунд зэрэг тохиромжтой	3
4	Их	Хязгаарлагдмал тохиромжтой	2
5	Маш их	Тохиромжгүй	1

Дээрх газрын гадаргын бут, сөөгний зургийг бэлчээрийн хянан баталгааны суурь материалыг ашиглан бэлчээрийн тохиромжтой байдлын үнэлгээний шаталсан ангиллын дагуу Arc/Gis програм ашиглан зураглаж гаргасан.

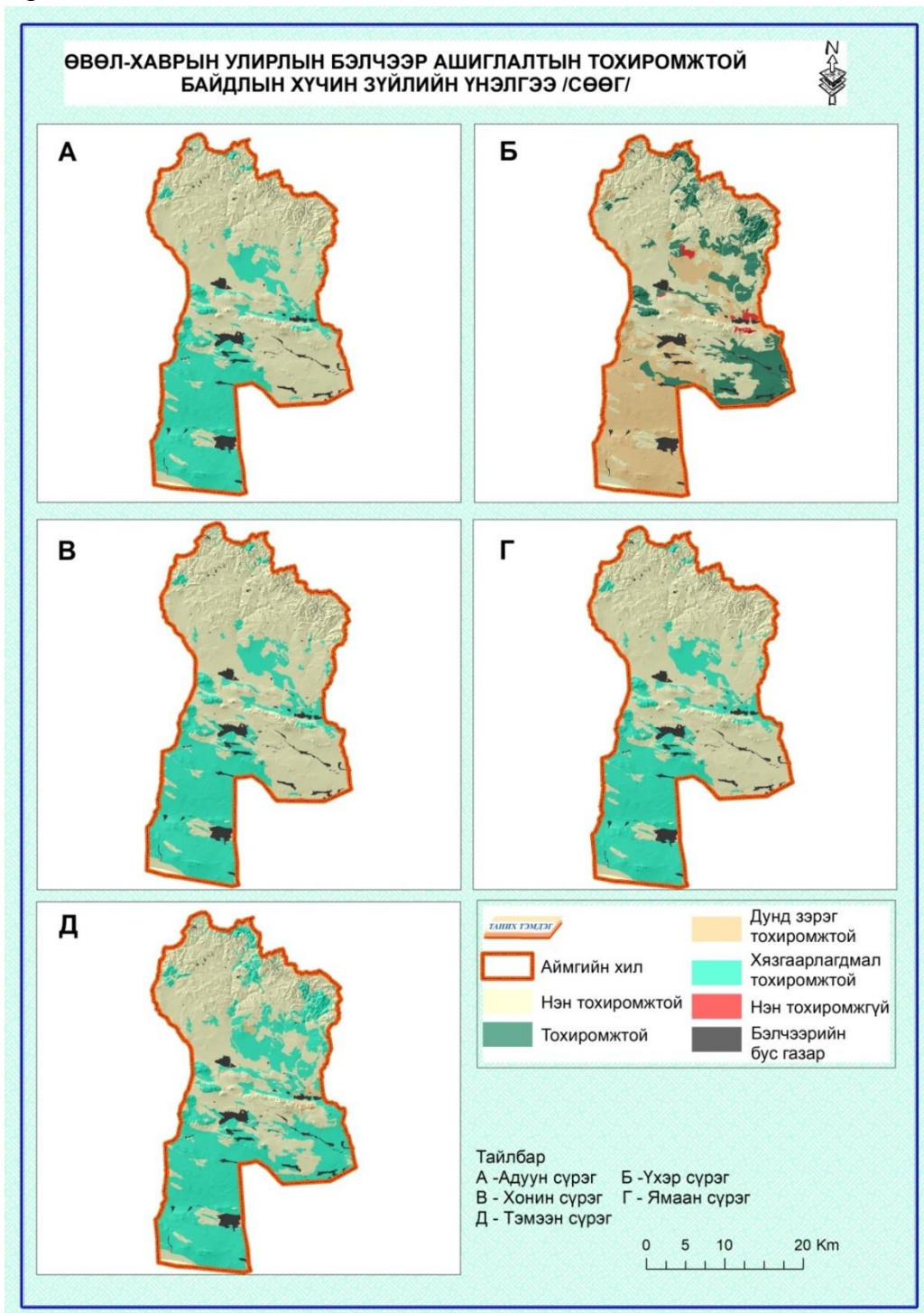
Бэлчээрийн тохиромжтой байдлын газрын гадаргын бут, сөөгний үнэлгээг гаргаж доорх хүснэгтээр харууллаа (Хүснэгт-21).

**Хүснэгт-21. Гадаргын бут, сөөгний тохиромжтой байдлын үнэлгээ**

Чулуу	Өвөл-хаврын улирлын бэлчээр ашиглалтын гадаргын бут сөөгний нөлөө									
	Га					Хувь				
	Адуу	Үхэр	Хонь	Ямаа	Тэмээ	Адуу	Үхэр	Хонь	Ямаа	Тэмээ
Нэн тохиромжтой	7443296	5832036	7443296	7443296	5832036	64.3	50.4	64.4	64.4	50.48
Тохиромжтой	3733442	-	3733442	3733442	5256605	32.3	-	32.3	32.3	45.50
Дунд зэрэг тохиромжтой	-	1894861	-	-	88097	-	16.4	-	-	0.76
Хязгаарлагдмал тохиромжтой	-	3361744	-	-	-	-	29.1	-	-	-
Тохиромжгүй	-	88097	-	-	-	-	0.76	-	-	-
Бэлчээрийн бус газар	375757	375757	375757	375757	375757	3.25	3.25	3.25	3.25	3.25
Нийт	11552495	11552495	11552495	11552495	11552495	100	100	100	100	100

Бэлчээрийн газрын тохиромжтой байдалд нөлөөлөх бут, сөөгний үнэлгээгээр нийт бэлчээрийн 64,43 хувь буюу 7443296 га нь адуу болон хонь,ямаа сүрэгт, 50,48 хувь буюу 5832036 га нь тэмээн сүрэгт нэн тохиромжтой, 32,32 хувь буюу 3733442 га нь адуу болон хонь, ямаан сүрэгт, 45,50 хувь буюу 5256605 га нь тэмээн сүрэгт тохиромжтой, 16,40 хувь буюу 1894861 га нь үхэр сүрэгт, 0,76 хувь буюу 88097 га нь тэмээн сүрэгт дунд зэрэг тохиромжтой, 29,10 хувь буюу 3361744 га нь үхэр сүрэгт хязгаарлагдмал тохиромжтой, 0,76 хувь буюу 88097 га нь тохиромжгүй 3,25 хувь буюу 375757 га нь бэлчээрийн бус газар гэсэн ангилалд тус тус хамрагдаж байна.

Бэлчээрийн тохиромжтой байдлын хүчин зүйлийн үнэлгээнд нөлөөлөх хур тунадас, газрын гадаргын налуу зэрэг хүчин зүйлийг өвөл-хавар, зун намрын бэлчээрийн тохиромжтой байдлын үнэлгээнд адилхан үнэлгээний шатлал шалгуураар тооцож үзсэн болно.



Зураг-11. Гадаргын бут, сөөгний тохиромжтой байдлын үнэлгээ

**1.1.4 Бэлчээр ашиглалтын тохиромжтой байдлын хүчин зүйлийн нэгдсэн үнэлгээ**

Тохиромжтой байдлын үнэлгээнд олон хүчин зүйл ашиглаж байгаа (factor) үед энэ аргыг хэрэглэнэ. Олон хүчин зүйлүүдийг хооронд нь харьцуулахад нэг нь нөгөөгөөсөө илүү ач холбогдолтой ба эзлэх жингийн хувьд өндөр жин дарна. Шалгуур үзүүлэлтийг эрэмбэлэхдээ АНР (analytical hierarchy process) буюу шатлан захирах дүн шинжилгээний аргыг ашигласан (Saaty 1977). Энэ арга нь шалгуур үзүүлэлтийн эрэмбэлэлтийн матрицаар жингийн утгыг тодорхойлдог. Сонгон авсан хүчин зүйлүүдийг ач холбогдлоор нь эрэмбэлсэн шалгуур үзүүлэлтийг эрэмбэлэлтийн матрицыг ашиглан жингийн утгыг тодорхойлохын тулд судалгаанд ашиглагдаж буй хүчин зүйлийг тохиромжтой байдалд нөлөөлөх ач холбогдлоор эрэмбэлсэн (Хүснэгт-22.).

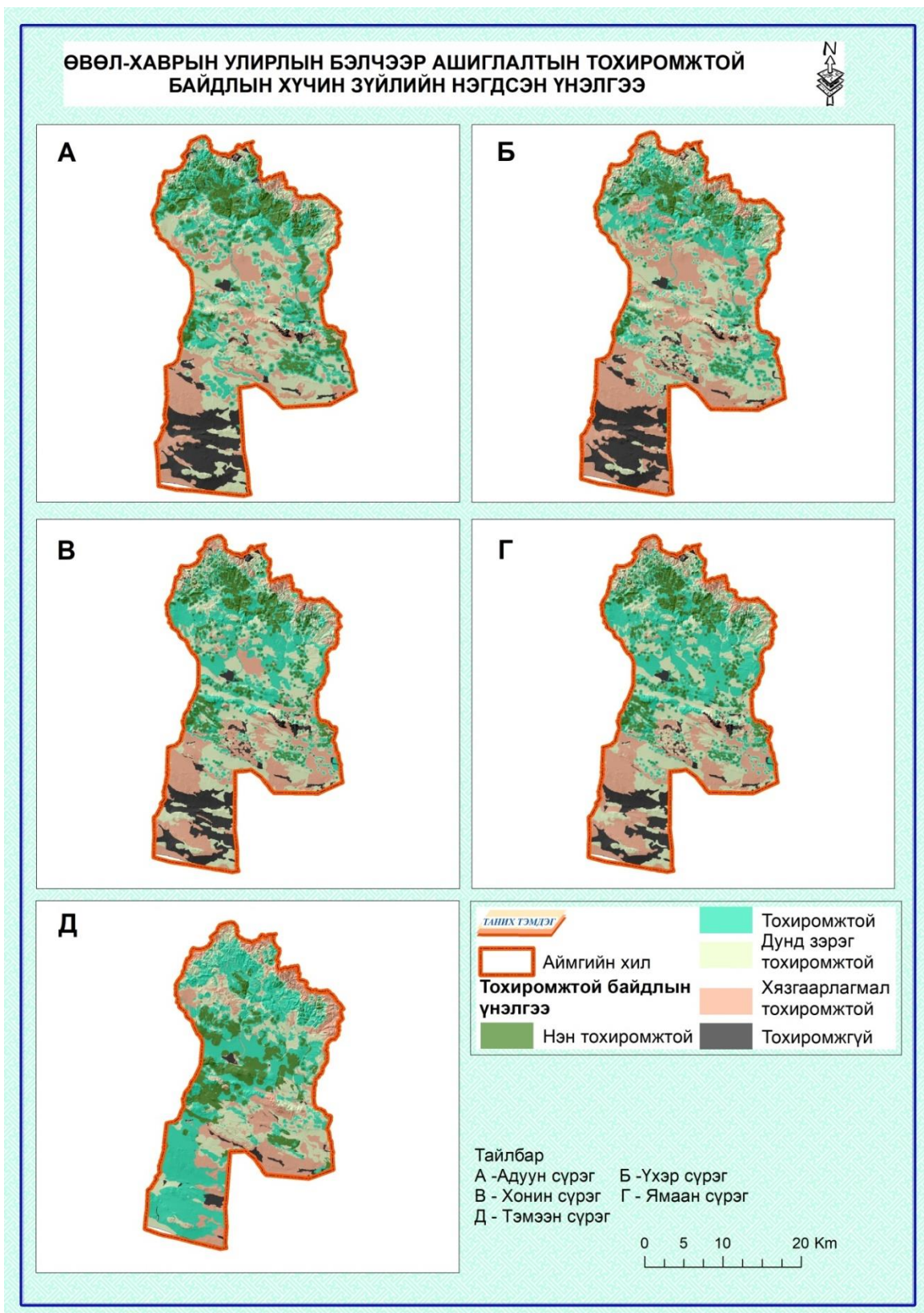
**Хүснэгт-22. Бэлчээрийн ашиглалтын хүчин зүйлүүдийг эрэмбэлж жигнэх нь**

№	Хүчин зүйл	Эрэмбэ	Харьцангуй жин
1	Идэмж	1	0.3794
2	Өвөлжөө, хаваржаанаас мал бэлчээрлэх радиус /өвөл-хавар /	2	0.2488
2	Худаг уст цэгээс мал бэлчээрлэх радиус /зун-намар/	2	0.2488
3	Хур тунадас	3	0.1604
4	Газрын гадаргын чулуу	4	0.1024
5	Гадаргын сөөг	5	0.0655
6	Газрын гадаргын налуу	6	0.0434
CR=0.0273			

Дээрх эрэмбэлэлтээс хамгийн ач холбогдолтой нь ургамлын идэмж болон усан хангамж, хамгийн ач холбогдол багатай нь чулуу болон газрын гадарга гэж тооцоод хүчин зүйлүүдийг эрэмбэлсэн. Эрэмбэлэлтийн матрицаар тооцон гаргасан жингийн утга хэр зэрэг үнэнд нийцэж байгааг consistency ratio буюу нийцлийн харьцааны индексээр тооцож үзэхэд 0.0273 байгаа нь хүчин зүйлийн хоорондын харьцаа зохицол сайтай болох нь батлагдаж байна.

Өвөл-хаврын бэлчээр ашиглалтын тохиромжтой байдлын хүчин зүйлийн нэгдсэн үнэлгээний зураглалыг Erdas image програм хангамжийг ашиглан хийж гүйцэтгэсэн (Зураг-12, Хүснэгт-23).





**Зураг-12. Өвөл-хаврын бэлчээр ашиглалтын тохиромжтой байдлын хүчин зүйлийн нэгдсэн үнэлгээ**

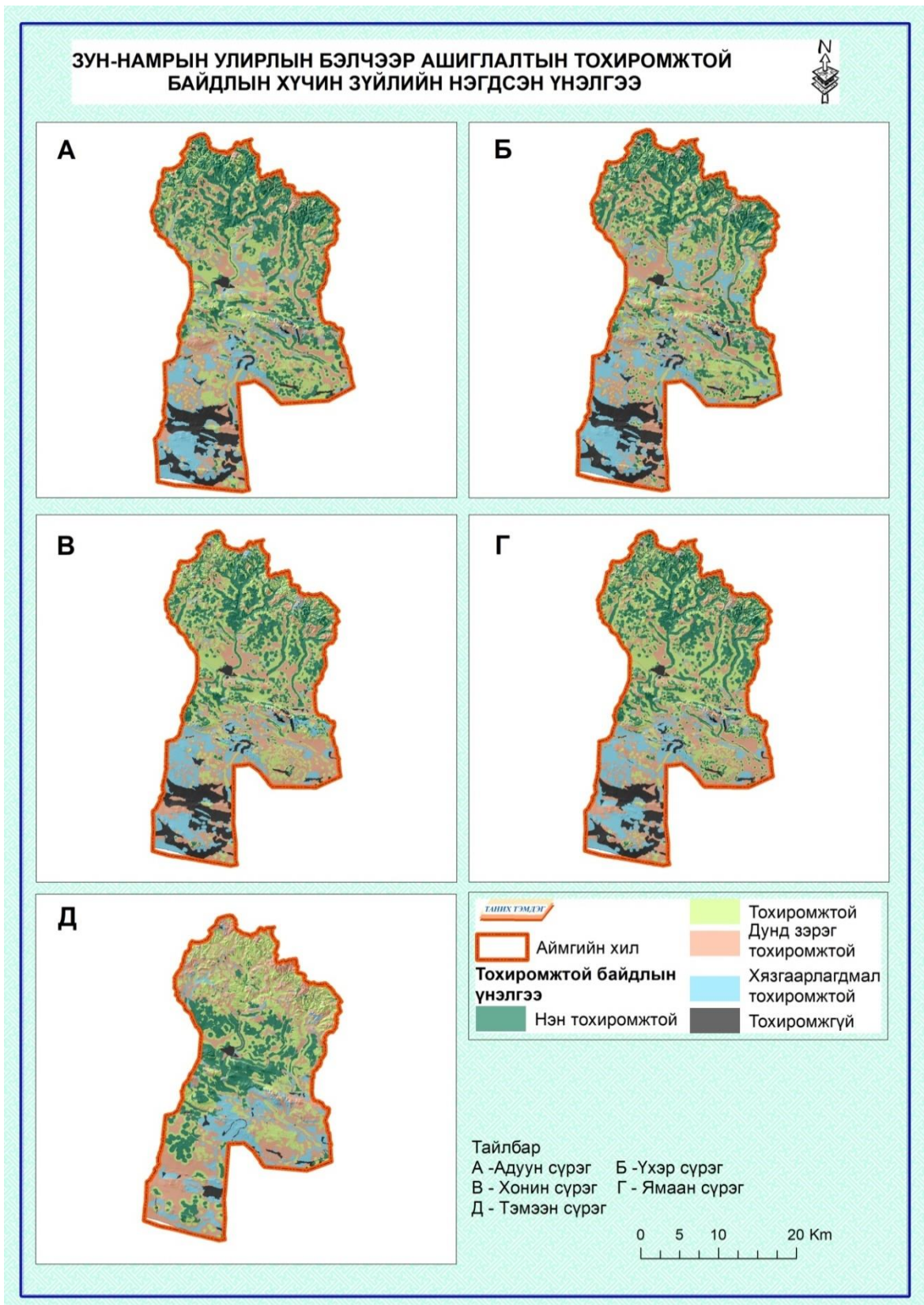
**Хүснэгт-23. Өвөл-хаврын бэлчээрийн газрын тохиромжтой байдлын хүчин зүйлийн нэгдсэн үнэлгээ**

Идэмж	Өвөл-хаврын улирлын бэлчээрийн тохиромжтой байдлын үнэлгээ									
	Га					Хувь				
	Адуу	Үхэр	Хонь	Ямаа	Тэмээ	Адуу	Үхэр	Хонь	Ямаа	Тэмээ
Нэн тохиромжтой	1613595	902306.8	1380309	1429288	1545135	13.97	7.81	11.95	12.37	13.37
Тохиромжтой	2477647	2375980	2868265	3181087	4701923	21.45	20.57	24.83	27.54	40.70
Дунд зэрэг тохиромжтой	3780766	3385758	3526436	3529237	2683277	32.73	29.31	30.53	30.55	23.23
Хязгаарлагдмал тохиромжтой	2249761	3449700	2557562	2371792	2388067	19.47	29.86	22.14	20.53	20.67
Тохиромжгүй	1430726	1438750	1219923	1041092	234093	12.38	12.45	10.56	9.01	2.03
Нийт	11552495	11552495	11552495	11552495	11552495	100	100	100	100	100

Өвөл-хаврын бэлчээр ашиглалтын тохиромжтой байдлын хүчин зүйлийн нэгдсэн үнэлгээгээр нийт газар нутгийн 13,97 хувь буюу 1613595 га нь адуун сүрэгт, 7,81 хувь буюу 902306,8 га нь үхэр сүрэгт, 11,95 хувь буюу 1380309 га хонин сүрэгт, 12,37 хувь буюу 1429288 га нь ямаан сүрэгт, 13,37 хувь буюу 1545135 га нь тэмээн сүрэгт бэлчээр ашиглалтын хувьд нэн тохиромжтой, 21,45 хувь буюу 477647 га нь адуун сүрэгт, 20,57 хувь буюу 2375980 га нь үхэр сүрэгт, 24,83 хувь буюу 2868265 га нь хонин сүрэгт, 27,54 хувь буюу 3181087 га нь ямаан сүрэгт, 40,70 хувь буюу 4701923 га тэмээн сүрэгт бэлчээр ашиглалтын хувьд тохиромжтой, 32,73 хувь буюу 3780766 га нь адуун сүрэгт, 29,31 хувь буюу 3385758 үхэр сүрэгт, 30,53 хувь буюу 352643 га нь хонин сүрэгт, 30,55 хувь буюу 3529237 га нь ямаан сүрэгт, 23,23 хувь буюу 2683277 га нь тэмээн сүрэгт бэлчээр ашиглалтын хувьд дунд зэрэг тохиромжтой, 19,47 хувь буюу 2249761 га нь адуун сүрэгт, 29,86 хувь буюу 3449700 га нь үхэр сүрэгт, 22,14 хувь буюу 2557562 га нь хонин сүрэгт, 20,53 хувь буюу 2371792 га нь ямаан сүрэгт, 20,67 хувь буюу 2388067 га нь тэмээн сүрэгт бэлчээр ашиглалтын хувьд хязгаарлагдмал тохиромжтой, 12,38 хувь буюу 1430726 га нь адуун сүрэгт, 12,45 хувь буюу 1438750 нь үхэр сүрэгт, 10,56 хувь буюу 1219923 га нь хонь сүрэгт, 9,01 хувь буюу 1041092 га нь ямаан сүрэг, 2,03 хувь буюу 234093 га нь тэмээн сүрэгт бэлчээр ашиглалтын хувьд тохиромжгүй байна.

Зун намрын бэлчээр ашиглалтын тохиромжтой байдлын хүчин зүйлийн нэгдсэн үнэлгээний зураглалыг Erdas image програм хангамжийг ашиглан хийж гүйцэтгэсэн (Зураг-13, Хүснэгт-24).





**Зураг-13. Зун-намрын бэлчээр ашиглалтын тохиромжтой байдлын хүчин зүйлийн нэгдсэн үнэлгээ**

**Хүснэгт-24. Зун-намрын бэлчээр ашиглалтын тохиромжтой байдлын хүчин зүйлийн нэгдсэн үнэлгээ**

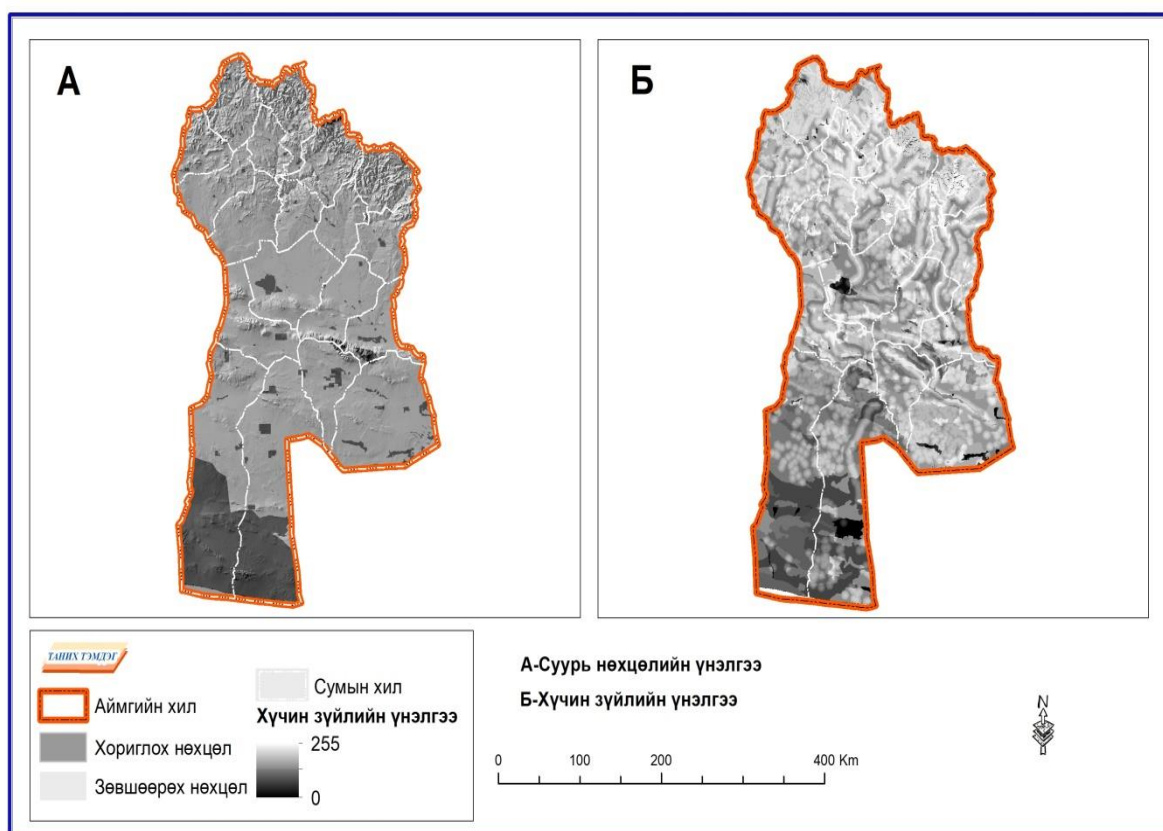
Идэмж	Зун-намрын бэлчээрийн талбай									
	Га					Хувь				
	Адуу	Үхэр	Хонь	Ямаа	Тэмээ	Адуу	Үхэр	Хонь	Ямаа	Тэмээ
Нэн тохиромжтой	3096478	2723575	2510173	2939399	2152031	26.80	23.6	21.73	25.44	18.63
Тохиромжтой	3379626	3076165	3499612	3452804	3868706	29.25	26.6	30.29	29.89	33.49
Дунд зэрэг тохиромжтой	2666900	2874750	2937531	2772982	3696713	23.09	24.8	25.43	24.00	32.00
Хязгаарлагдмал тохиромжтой	1507739	1874637	1600170	1541527	1581396	13.05	16.2	13.85	13.34	13.69
Тохиромжгүй	901752	1003368	1005008	845783	253649	7.81	8.69	8.70	7.32	2.20
Нийт	11552495	11552495	11552495	11552495	11552495	100	100	100	100	100

Зун-намрын бэлчээр ашиглалтын тохиромжтой байдлын хүчин зүйлийн нэгдсэн үнэлгээгээр нийт газар нутгийн 26.80 хувь буюу 3096478 га нь адуун сүрэгт, 23.58 хувь буюу 2723575 га нь үхэр сүрэгт, 21.73 хувь буюу 2510173 га хонин сүрэгт, 25.44 хувь буюу 2939399 га нь ямаан сүрэгт, 18.63 хувь буюу 2152031 га нь тэмээн сүрэгт бэлчээр ашиглалтын хувьд нэн тохиромжтой, 29.25 хувь буюу 3379626 га нь адуун сүрэгт, 26.63 хувь буюу 3076165 га нь үхэр сүрэгт, 30.29 хувь буюу 3499612 га нь хонин сүрэгт, 29.89 хувь буюу 3452804 га нь ямаан сүрэгт, 33.49 хувь буюу 3868706 га тэмээн сүрэгт бэлчээр ашиглалтын хувьд тохиромжтой, 23.9 хувь буюу 2666900 га нь адуун сүрэгт, 24.88 хувь буюу 2874750 үхэр сүрэгт, 25.43 хувь буюу 2937531 га нь хонин сүрэгт, 24.00 хувь буюу 2772982 га нь ямаан сүрэгт, 32.00 хувь буюу 3696713 га нь тэмээн сүрэгт бэлчээр ашиглалтын хувьд дунд зэрэг тохиромжтой, 13.05 хувь буюу 1507739 га нь адуун сүрэгт, 16.23 хувь буюу 1874637 га нь үхэр сүрэгт, 13.85 хувь буюу 1600170 га нь хонин сүрэгт, 13.34 хувь буюу 1541527 га нь ямаан сүрэгт, 13.69 хувь буюу 1581396 га нь тэмээн сүрэгт бэлчээр ашиглалтын хувьд хязгаарлагдмал тохиромжтой, 7.81 хувь буюу 901752 га нь адуун сүрэгт, 8.69 хувь буюу 1003368 нь үхэр сүрэгт, 8.70 хувь буюу 1005008 га нь хонь сүрэгт, 7.32 хувь буюу 845783 га нь ямаан сүрэгт, 2.20 хувь буюу 253649 га нь тэмээн сүрэгт бэлчээр ашиглалтын хувьд тохиромжгүй байна.

### 1.1.5 Бэлчээр ашиглалтын тохиромжтой байдлын нэгдсэн үнэлгээ

Малын бэлчээр зөв сонгоно гэдэг нь эргэх 4 улирлын аль мөчлөгт өвс ургамлын шим гүйцэж, идэмж сайжран ямар төрлийн малд тохиромжтой болохыг мэдсэний үндсэн дээр таван хошуу малд тохирох нутаг бэлчээрийг ус, хужрын байршил, ургамлын бүтцийг харгалзан сонгон ашиглахыг хэлнэ.

Бид бэлчээрийн ашиглалтын тохиромжтой байдлын үнэлгээг хийж гүйцэтгэхийн тулд таван хошуу малын төрлөөр өвөл-хавар болон зун-намрын гэсэн улирлын хуваарьтайгаар бэлчээр ашиглалтын тохиромжтой байдлын үнэлгээг хийж гүйцэтгэсэн. Тохиромжтой байдлын үнэлгээ нь суурь нөхцөлийн болон хүчин зүйлийн үнэлгээ гэсэн үндсэн хоёр хэсгээс бүрддэг (Зураг-14.).



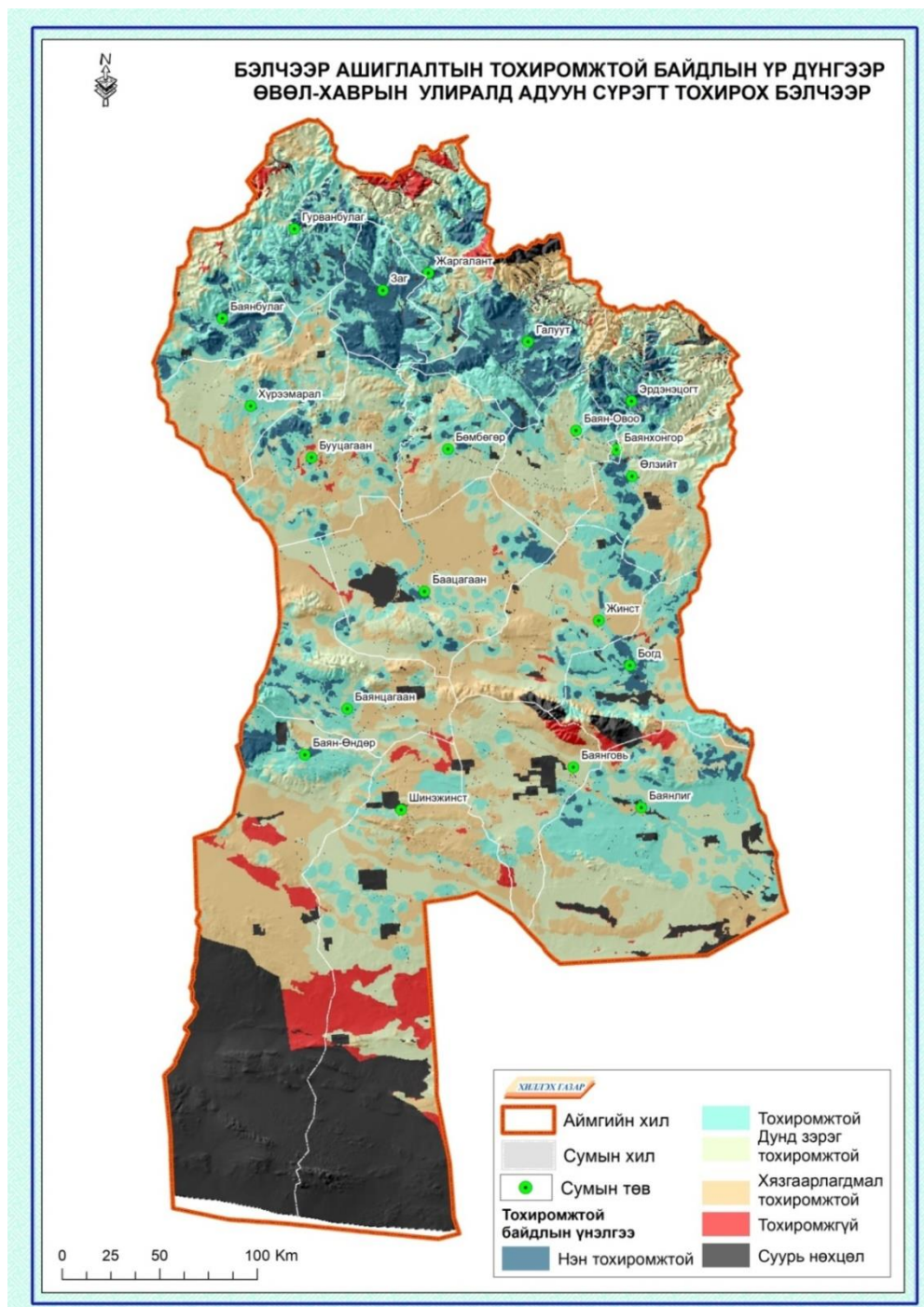
**Зураг-14. Суурь нөхцөлийн болон хүчин зүйлийн үнэлгээ**

Бэлчээрийн газрын тохиромжтой байдлын хүчин зүйлийн үнэлгээнээс бэлчээр ашиглалтыг хязгаарлах суурь нөхцөлүүдийг хасаж нэгдсэн үнэлгээг гаргах шаардлагатай. Ингэхийн тулд суурь нөхцөлийн болон хүчин зүйлийн үнэлгээний зургуудыг Erdas Imagine-Toolbox- Model Maker- New Model команд ашиглаж тохиромжтой байдлын нэгдсэн үнэлгээний зургуудыг гаргасан.

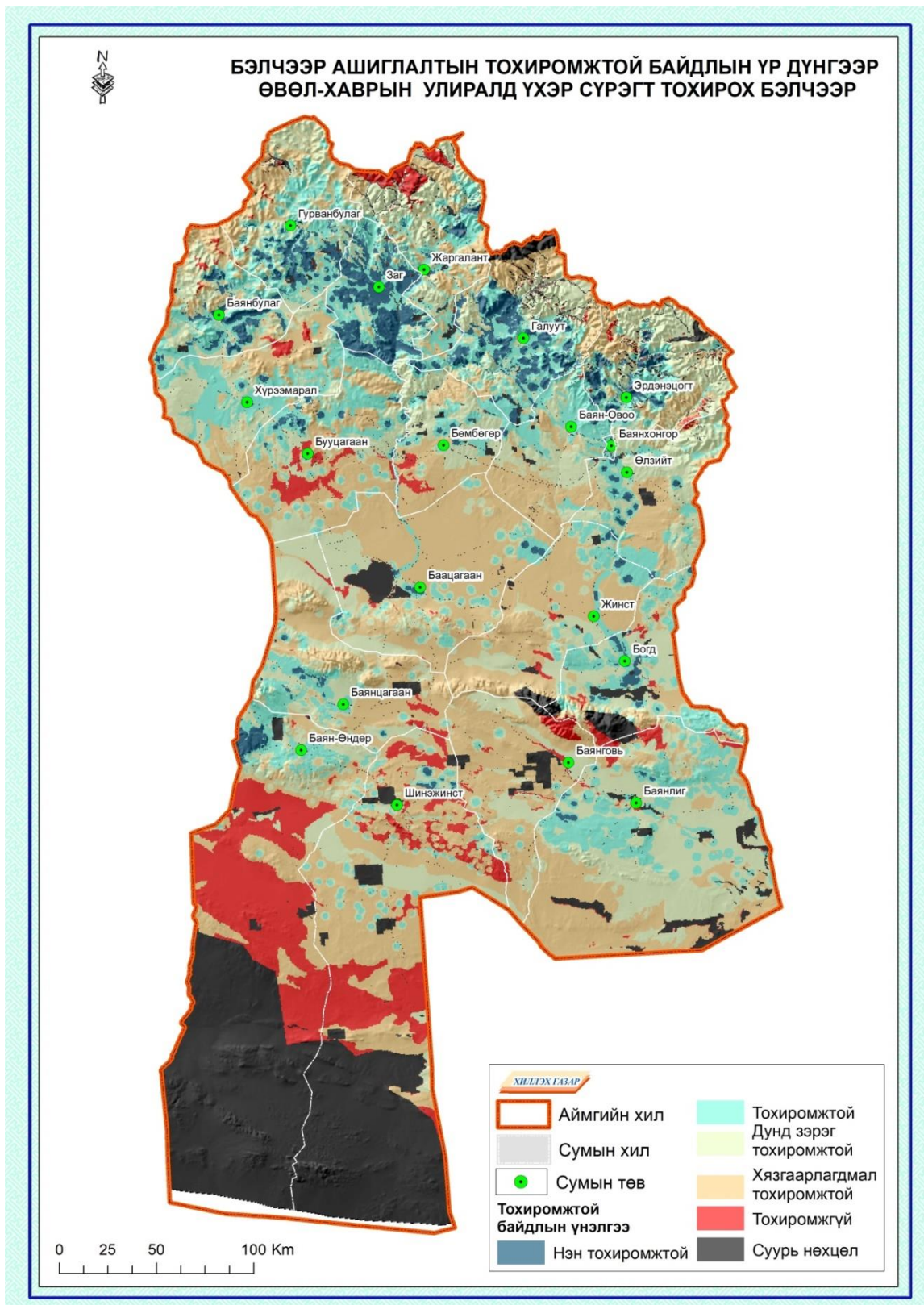


### 1.1.5.1 Өвөл-хаврын бэлчээр ашиглалтын тохиромжтой байдлын нэгдсэн үнэлгээ

Дээрх аргачлалын дагуу өвөл-хаврын улиралд таван хошуу малд тохирох бэлчээрийг олон хүчин зүйлийн шинжилгээний аргаар оновчтой зөв тогтоох зорилготойгоор хийж нэгдсэн үнэлгээг гаргасан (Зураг-15-19).

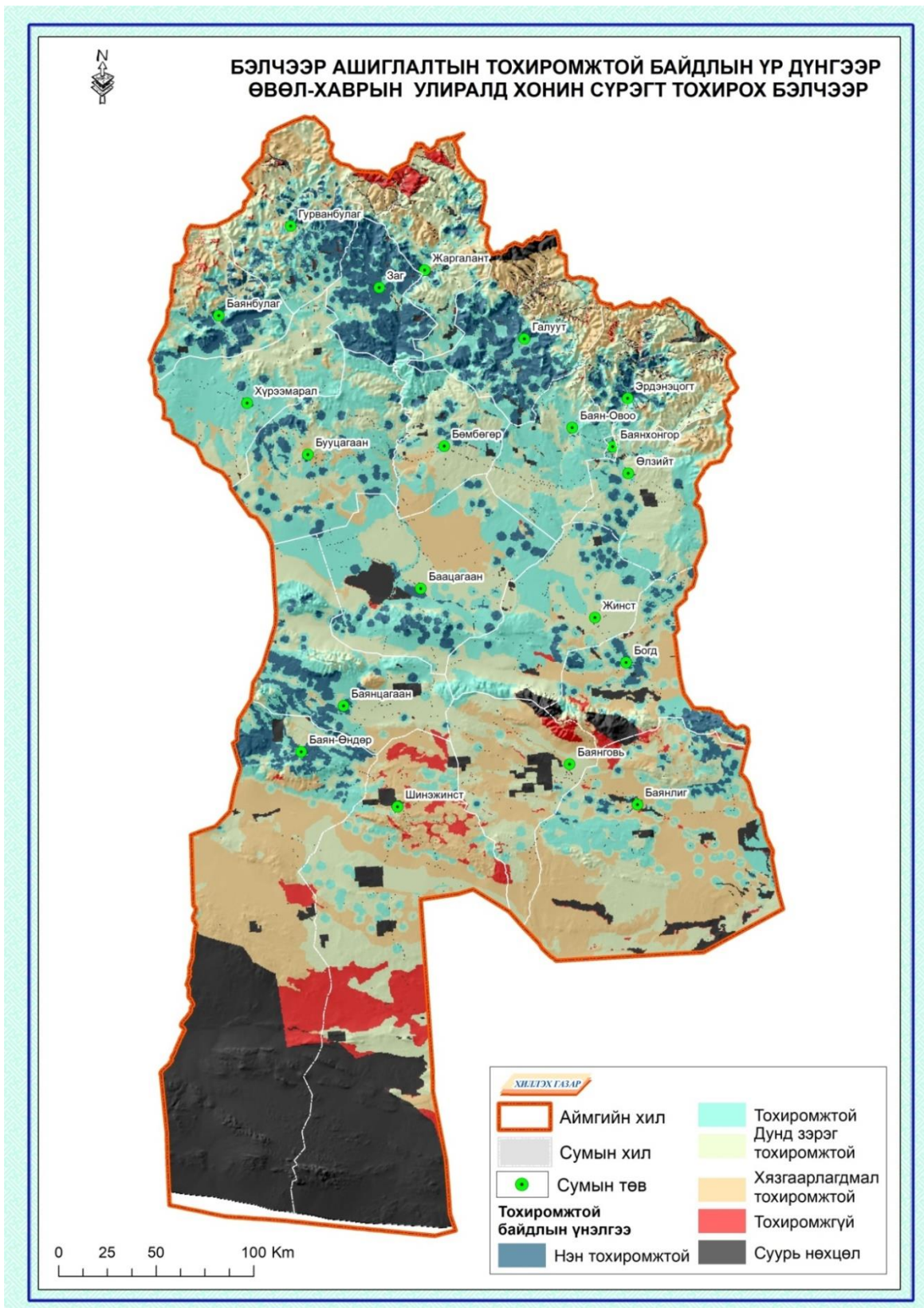


Зураг-15. Өвөл хаврын улиралд адуунд тохирох бэлчээр



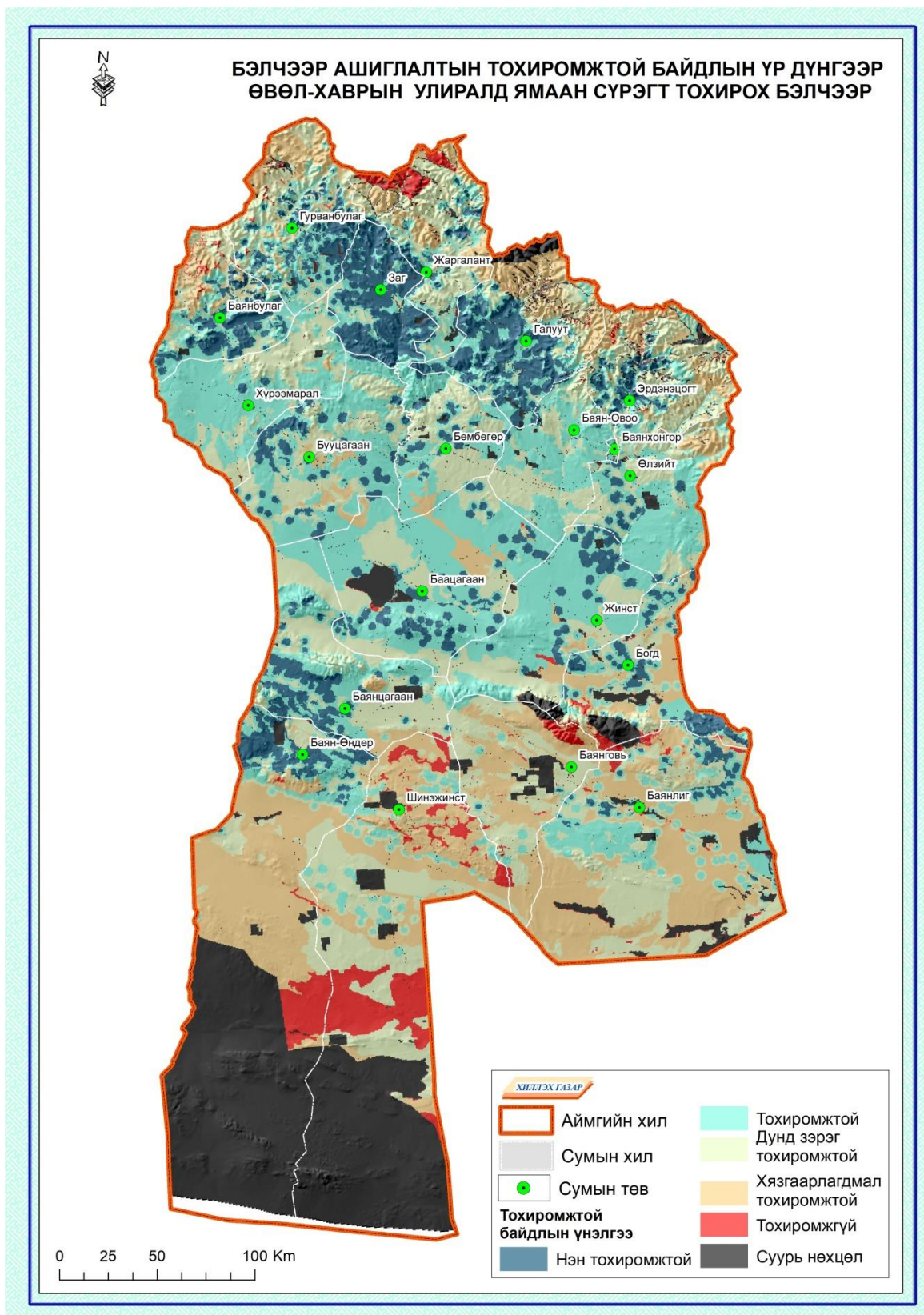
Зураг-16. Өвөл хаврын улиралд үхэрт тохирох бэлчээр



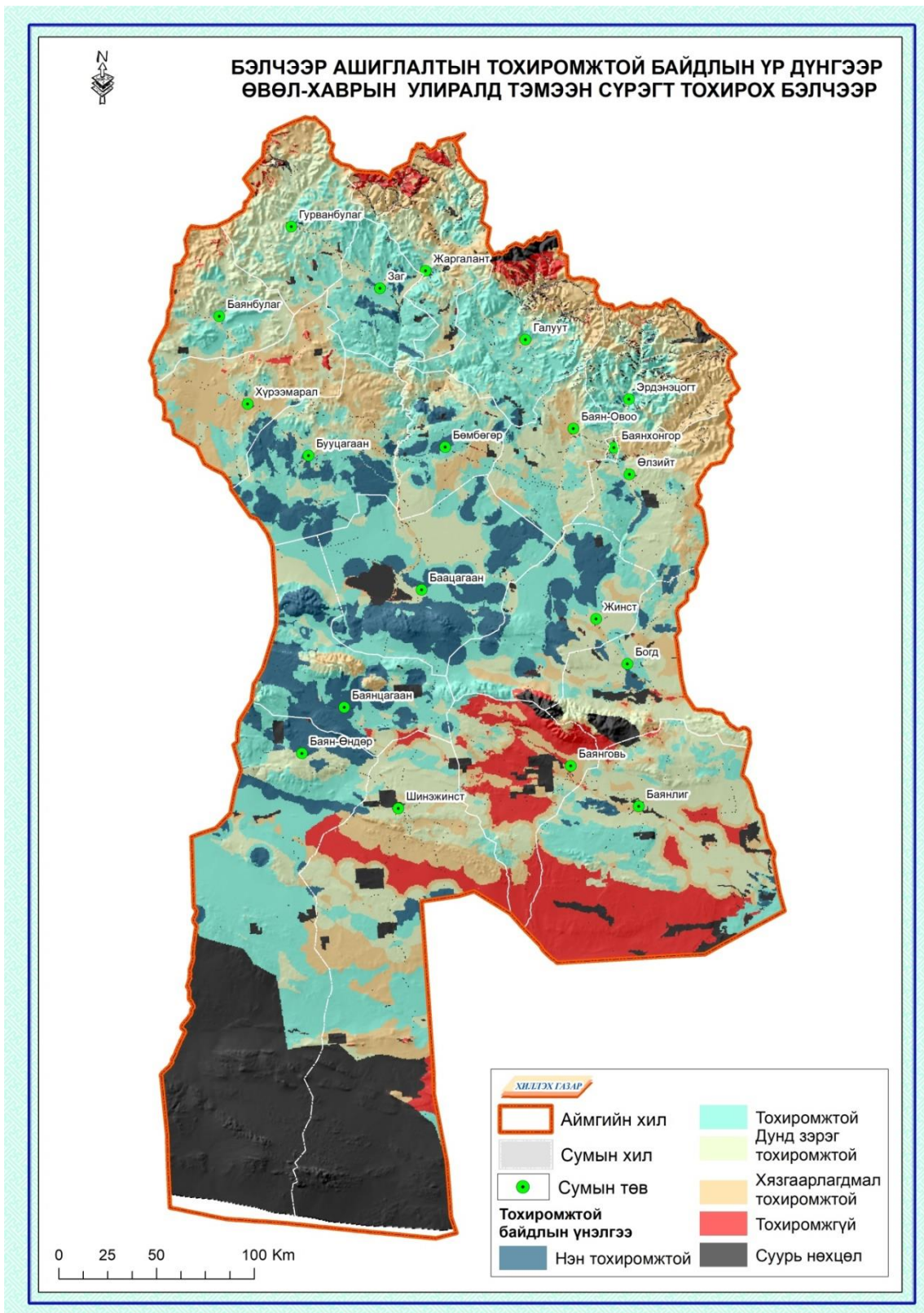


Зураг-17. Өвөл хаврын улиралд хонинд тохирох бэлчээр





Зураг-18. Өвөл хаврын улиралд ямаанд тохирох бэлчээр



**Зураг-19. Өвөл хаврын улиралд тэмээнд тохирох бэлчээр**



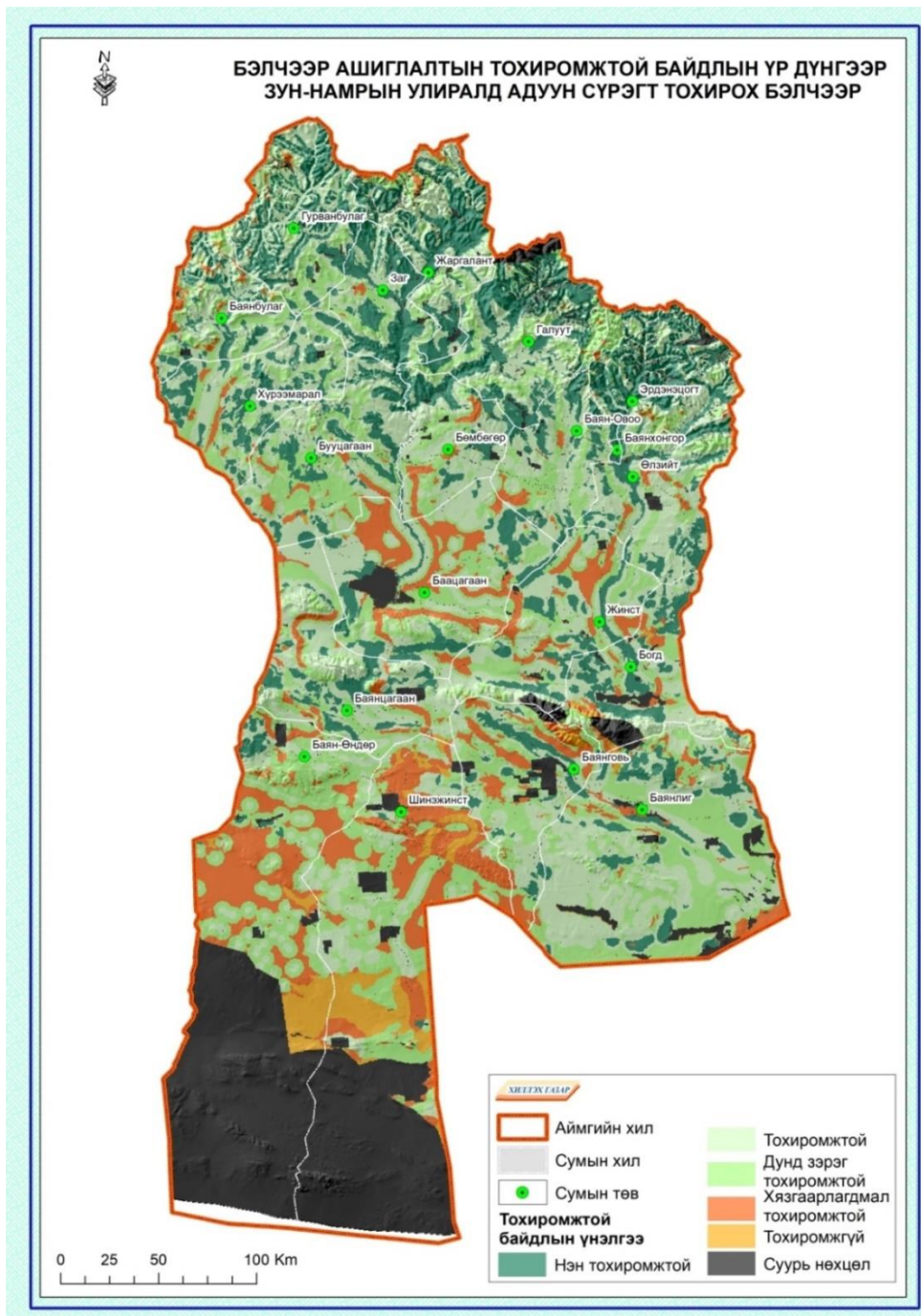
**Хүснэгт-24. Өвөл-хаврын бэлчээр ашиглалтын тохиромжтой байдлын нэгдсэн үнэлгээ**

Идэмж	Өвөл-хаврын улирлын бэлчээрийн тохиромжтой байдлын үнэлгээ									
	Га					Хувь				
	Адуу	Үхэр	Хонь	Ямаа	Тэмээ	Адуу	Үхэр	Хонь	Ямаа	Тэмээ
Нэн тохиромжтой	983019	512429	1131724	1230793	1063087	8.5	4.4	9.8	10.7	9.2
Тохиромжтой	2468752	1826595	2707896	2946585	3147272	21.4	15.8	23.4	25.5	27.2
Дунд зэрэг тохиромжтой	3402413	2972551	3209373	2978708	2847566	29.5	25.7	27.8	25.8	24.6
Хязгаарлагдмал тохиромжтой	2377960	3447911	2211743	2135258	1768557	20.6	29.8	19.1	18.5	15.3
Тохиромжгүй	447451	920110	418861	388251	853114	3.9	8.0	3.6	3.4	7.4
Суурь нөхцөл	1872899	1872899	1872899	1872899	1872899	16.2	16.2	16.2	16.2	16.2
Нийт	11552495	11552494	11552495	11552494	11552495	100	100	100	100	100

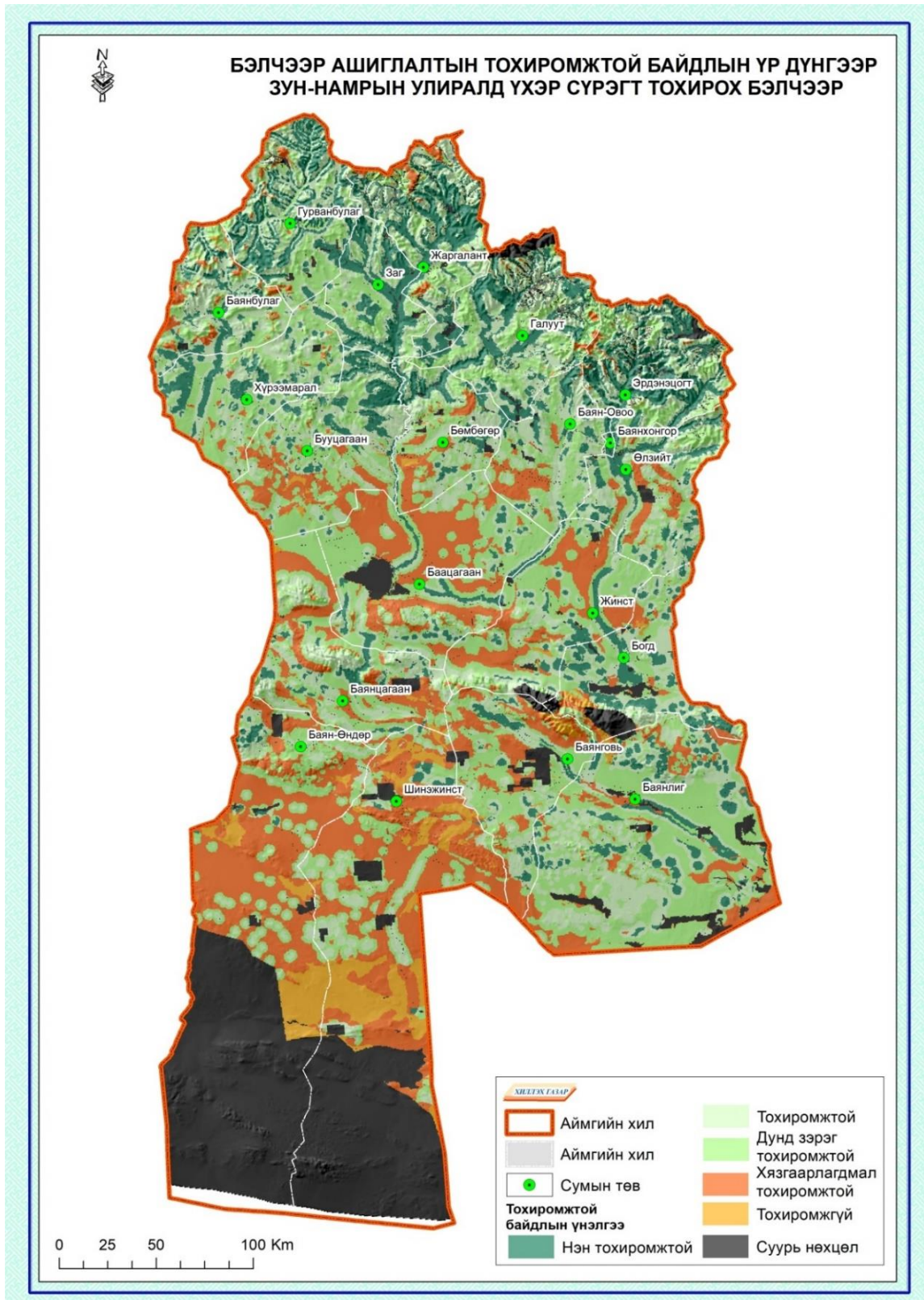
Өвөл-хаврын бэлчээр ашиглалтын тохиромжтой байдлын хүчин зүйлийн нэгдсэн үнэлгээгээр нийт газар нутгийн 8,5 хувь буюу 983019 га нь адуун сүрэгт, 4,4 хувь буюу 512429 га нь үхэр сүрэгт, 9,8 хувь буюу 1131724 га хонин сүрэгт, 10,7 хувь буюу 1230793 га нь ямаан сүрэгт, 9,2 хувь буюу 1063087 га нь тэмээн сүрэгт бэлчээр ашиглалтын хувьд нэн тохиромжтой, 21,4 хувь буюу 2468752 га нь адуун сүрэгт, 15,8 хувь буюу 1826595 га нь үхэр сүрэгт, 23,4 хувь буюу 2707896 га нь хонин сүрэгт, 25,5 хувь буюу 2946585 га нь ямаан сүрэгт, 24,6 хувь буюу 2978708 га тэмээн сүрэгт бэлчээр ашиглалтын хувьд тохиромжтой, 29,5 хувь буюу 3402413 га нь адуун сүрэгт, 25,7 хувь буюу 2972551 үхэр сүрэгт, 27,8 хувь буюу 3209373 га нь хонин сүрэгт, 25,8 хувь буюу 2978708 га нь ямаан сүрэгт, 24,6 хувь буюу 2847566 га нь тэмээн сүрэгт бэлчээр ашиглалтын хувьд дунд зэрэг тохиромжтой, 20,6 хувь буюу 2377960 га нь адуун сүрэгт, 29,8 хувь буюу 3447911 га нь үхэр сүрэгт, 19,1 хувь буюу 2211743 га нь хонин сүрэгт, 18,5 хувь буюу 2135258 га нь ямаан сүрэгт, 15,3 хувь буюу 1768557 га нь тэмээн сүрэгт бэлчээр ашиглалтын хувьд хязгаарлагдмал тохиромжтой, 3,9 хувь буюу 447451 га нь адуун сүрэгт, 8,0 хувь буюу 920110 нь үхэр сүрэгт, 3,6 хувь буюу 418861 га нь хонь сүрэгт, 3,4 хувь буюу 388251 га нь ямаан сүрэг, 7,4 хувь буюу 853114 га нь тэмээн сүрэгт бэлчээр ашиглалтын хувьд тохиромжгүй, 16,2 хувь буюу 1872899 га нь бэлчээр ашиглалтыг хязгаарлах суурь нөхцөл тус тус эзэлж байна.

### 1.1.5.2 Зун-намрын улирлын бэлчээр ашиглалтын тохиромжтой байдлын нэгдсэн үнэлгээ

Дээрх аргачлалын дагуу Зун-намрын улиралд таван хошуу малд тохирох бэлчээрийг олон хүчин зүйлийн шинжилгээний аргаар оновчтой зөв тогтоох зорилготойгоор хийж нэгдсэн үнэлгээг гаргасан (Зураг-20-24).

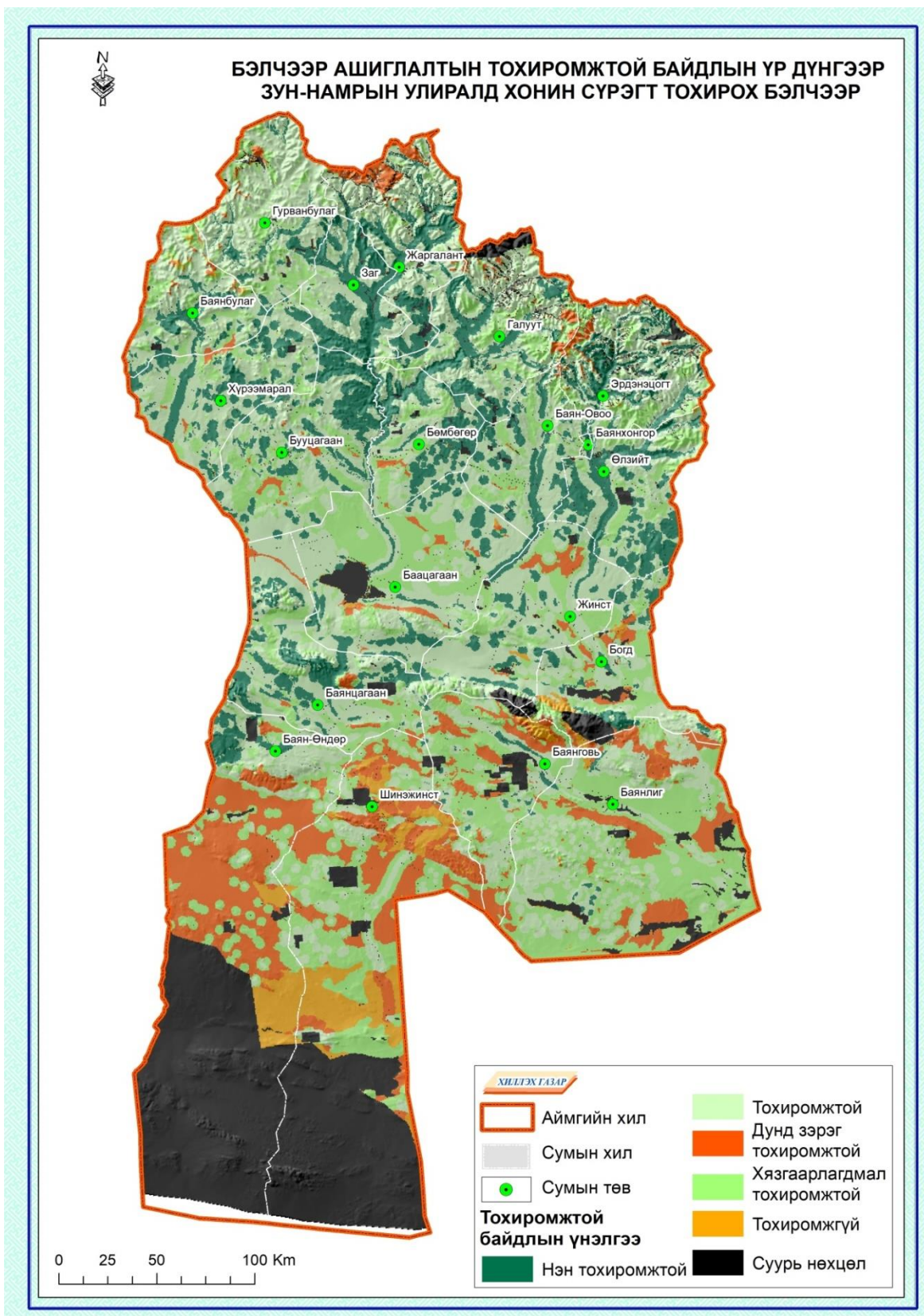


Зураг-20. Зун-намрын улиралд адуунд тохирох бэлчээр



Зураг-21. Зун-намрын улиралд үхэрт тохирох бэлчээр

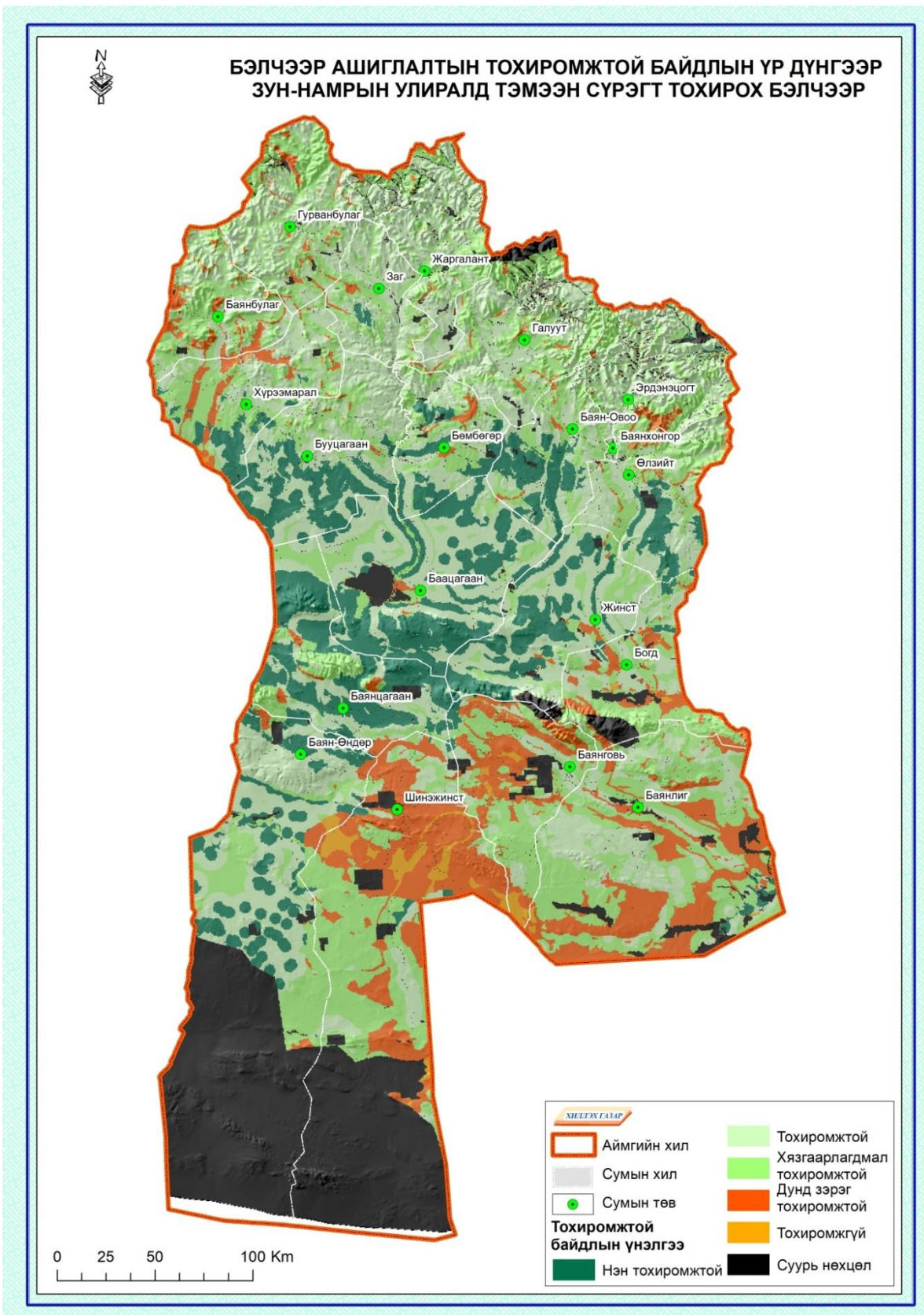




Зураг-22. Зун-намрын улиралд хонинд тохирох бэлчээр







**Зураг-24. Зун-намрын улиралд тэмээнд тохирох бэлчээр**

**Хүснэгт-25. Зун-намрын бэлчээр ашиглалтын тохиромжтой байдлын нэгдсэн үнэлгээ**

Үнэлгээ	Зун-намрын бэлчээрийн талбай									
	Га					Хувь				
	Адуу	Үхэр	Хонь	Ямаа	Тэмээ	Адуу	Үхэр	Хонь	Ямаа	Тэмээ
Нэн тохиромжтой	2031950	1557044	1649199	2162511	1476144	17.6	13.5	14.3	18.7	12.8
Тохиромжтой	3528508	369300	3933767	3896775	3616903	30.5	3.2	34.1	33.7	31.3
Дунд зэрэг тохиромжтой	2641177	2088121	2594140	2370289	3211391	22.9	18.1	22.5	20.5	27.8
Хязгаарлагдмал тохиромжтой	1207880	2997734	1164856	962251	1252090	10.5	25.9	10.1	8.3	10.8
Тохиромжгүй	270080	2667395	337632	287769	123066	2.3	23.1	2.9	2.5	1.1
Суурь нөхцөл	1872899	1872899	1872899	1872899	1872899	16.2	16.2	16.2	16.2	16.2
Нийт	11552495	11552495	11552495	11552495	11552495	100	100	100	100	100

Зун-намрын бэлчээр ашиглалтын тохиромжтой байдлын нэгдсэн үнэлгээгээр нийт газар нутгийн 17,6 хувь буюу 2031950 га нь адуун сүрэгт, 13,5 хувь буюу 1557044 га нь үхэр сүрэгт, 14,3 хувь буюу 1649199 га хонь сүрэгт, 18,7 хувь буюу 2162511 га нь ямаан сүрэгт, 12,8 хувь буюу 1476144 га нь тэмээн сүрэгт бэлчээр ашиглалтын хувьд нэн тохиромжтой, 30,5 хувь буюу 3528508 га нь адуун сүрэгт, 3,2 хувь буюу 369300 га нь үхэр сүрэгт, 34,1 хувь буюу 3933767 га нь хонь сүрэгт, 33,7 хувь буюу 3896775 га нь ямаан сүрэгт, 31,3 хувь буюу 3616903 га нь тэмээн сүрэгт бэлчээр ашиглалтын хувьд тохиромжтой, 22,9 хувь буюу 2641177 га нь адуун сүрэгт, 18,1 хувь буюу 2088121 га нь үхэр сүрэгт, 22,5 хувь буюу 2594140 га нь хонин сүрэгт, 20,5 хувь буюу 2370289 га нь ямаан сүрэгт, 27,8 хувь буюу 3211391 га нь тэмээн сүрэгт бэлчээр ашиглалтын хувьд дунд зэрэг тохиромжтой, 10,5 хувь буюу 1207880 га нь адуун сүрэгт, 25,9 хувь буюу 2997395 га нь үхэр сүрэгт, 10,1 хувь буюу 1164856 га нь хонин сүрэгт, 8,3 хувь буюу 962251 га нь ямаан сүрэгт, 10,8 хувь буюу 1252090 га нь тэмээн сүрэгт бэлчээр ашиглалтын хувьд хязгаарлагдмал тохиромжтой, 2,3 хувь буюу 270080 га нь адуун сүрэгт, 23,1 хувь буюу 2667395 га нь үхэр сүрэгт, 2,9 хувь буюу 337632 га нь хонин сүрэгт, 2,5 хувь буюу 287769 га нь ямаан сүрэгт, 1,1 хувь буюу 123066 га нь тэмээн сүрэгт бэлчээр ашиглалтын хувьд тохиромжгүй, 16,2 хувь буюу 1872899 га нь бэлчээр ашиглалтыг хязгаарлах суурь нөхцөл тус тус эзэлж байна.

## 1.2 Бэлчээрийн ургац

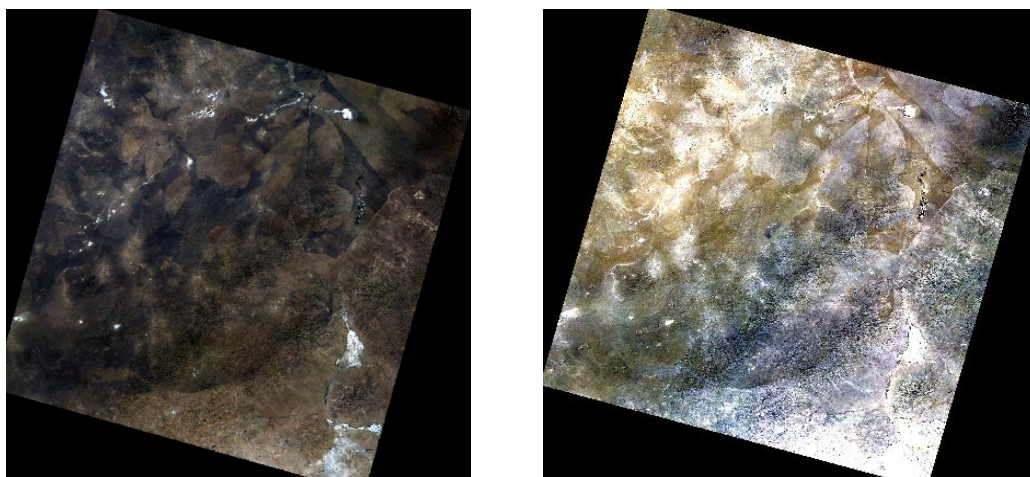
Аймаг, нийслэлийн газар зохион байгуулалтын ерөнхий болон тухайн жилийн төлөвлөгөө, нутаг дэвсгэрийн хөгжлийн төлөвлөгөөний ажлын хүрээнд бэлчээрийн менежмент, төлөвлөлтийн ажлыг хийж гүйцэтгэх шаардлагатай байдаг. Бэлчээрийн менежмент, төлөвлөлтийн ажлын хүрээнд хийгддэг нэг чухал ажил нь бэлчээрийн даац, багтаамжийг тооцох ёстой байдаг. Бэлчээрийн даац, багтаамжийг тооцохын тулд тухайн жилийн ургацын мэдээллийг ашиглах шаардлага тавигддаг. Учир нь бэлчээр, хадлангийн ургац хуримтлал нь ургамлын зүйлийн бүрэлдэхүүн, биоморфологийн онцлог, ургах орчин, тухайн жилийн цаг уурын нөхцөлөөс хамааран бүс, бүслүүрээр харилцан адилгүй өөр өөр хэмээр явагдана. Гэтэл бэлчээрийн хянан баталгааны суурь судалгааны материалын ургацын мэдээлэл нь 5-аас доошгүй жилийн өмнөх хуучирсан шаардлага хангахгүй мэдээлэл байдаг. Гэтэл орчин үеийн техник технологи, өндөр нарийвчлалын сансрын хиймэл дагуулын мэдээ, шинжлэх ухааны сүүлийн үеийн арга, аргачлалыг ашиглан ургац, биомассыг тодорхойлох боломжийг бидэнд олгож байна. Хиймэл дагуулын мэдээг татаж авах, агаар мандлын засал хийх, ургамлын индекс (VI), ургамлын биомасс тодорхойлох зэрэг нь нилээд нарийн төвөгтэй арга зүйн дагуу хийгддэг учир тайланд товч байдлаар орууллаа.

### 1.2.1 Хиймэл дагуулын мэдээнд боловсруулалт хийсэн байдал

Бид <https://earthexplorer.usgs.gov/> сайтаас Ландсат 8 хиймэл дагуулын мэдээг татан авч боловсруулалт хийж гүйцэтгэсэн. Татаж авсан хиймэл дагуулын мэдээ нь агаар мандлын төлөв байдал болон зураг авах системээс хамааран гарсан зургийн тодролын өөрчлөлтийг засах, мэдээллийг дамжуулах болон хадгалах үед алдагдсан мөр, цэгүүдийг нөхөн сэргээх, олон бүсчлэлийн зургуудын тодролын харьцааг үнэн зөв байлгах зорилгоор радиометрийн засал хийдэг. Хиймэл дагуулын боловсруулалт хийгдээгүй түүхий мэдээнд гүн нуур, тас хар үүлний сүүдэр, ой зэрэг нь хар болон харавтар пикселүүдийн утгатай байдаг. Энэхүү хар утга нь атмосфермээс сарнисан утгын илэрхийлэл буюу 0 утгатай пикселүүд юм. Энэхүү заслаар суваг бүрийн энэхүү хар утгыг устгана. Мөн хиймэл дагуул зураг авах явцад агаар мандлын маш олон нөлөө орсон байдаг. Жишээ нь: тоос, тоосонцор гэх мэт. Эдгээрийг тухайн түүхий мэдээнээс хасахын тулд агаар мандлын засал хийнэ.

Дээрх нөлөөллүүдийг арилгах зорилгоор хиймэл дагуулын мэдээнд засал хийхэд тоон утга сайжирснаар зургийн ялгарах чадвар доорх зурагт үзүүлсэн шиг сайжирдаг.





**Зураг-25. Түүхий мэдээ болон засал хийгдсэн мэдээний ялгаа**

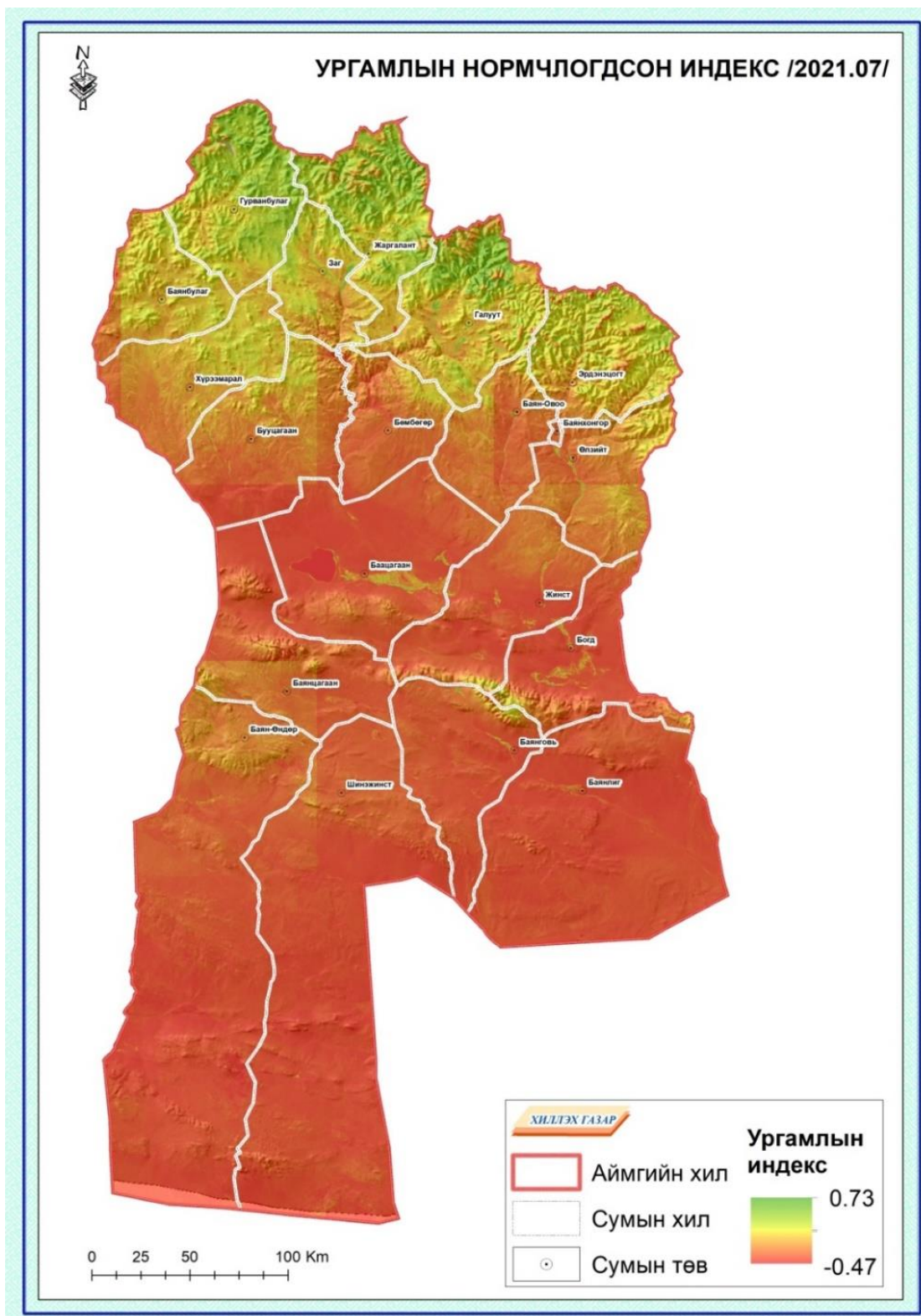
### **1.2.2 Ургамлын индекс (VI) тодорхойлох**

Ургамлын биомассыг ургамлын нормчлогдсон индекс тодорхойлсны үндсэн дээр тодорхойлдог. Хиймэл дагуулын мэдээнд агаар мандлын нөлөөллийн заслыг хийж зургийн ялгарах чадварыг сайжруулснаар ургамалжилтын нормчлогдсон индексийг тодорхойлдог. Ургамалжилтын индекс (VI)-ийг товчхон авч үзвэл:

Ургамалжилтын индекс (VI) гэдэг нь ургамлын ногооролтыг хиймэл дагуулаас хэмжихийг хэлдэг.

Ногоон ургамал, улаан гэрлийн болон хөх гэрлийн мужид ногоон гэрлийн мужтай харьцуулахад нарны энергийг бага ойлгосон байх бөгөөд энэ нь хлорфилл болон бусад пигментүүд уг гэрлийн долгионуудыг илүү шингээсэнтэй холбоотой юм. Ер нь ногоон ургамлын фотосинтезийн процессыг идэвхжүүлэхэд улаан болон хөх гэрлийн 70-90 %-ийг шингээх хэрэгтэй болдог байна.

Сүүлийн жилүүдэд ногоон ургамлын өсөлтийг тодорхойлох биомассыг үнэлэх, ногоон ургамалд агуулагдах навчны индексийг тодорхойлох зэрэгт төрөл бүрийн харах өнцгөөр авсан, янз бүрийн долгионы урттай радарын мэдээг өргөн ашиглаж байгаа бөгөөд тухайн зургийн онцлогоос хамааран ногоон биет бүр өөр өөрөөр тодордог байна. Ургамлын индекс ургамлын биомасс хоёр шууд хамааралтай. Иймээс бид ургамлын нормчлогдсон индексийг тодорхойлсон (Зураг-26).



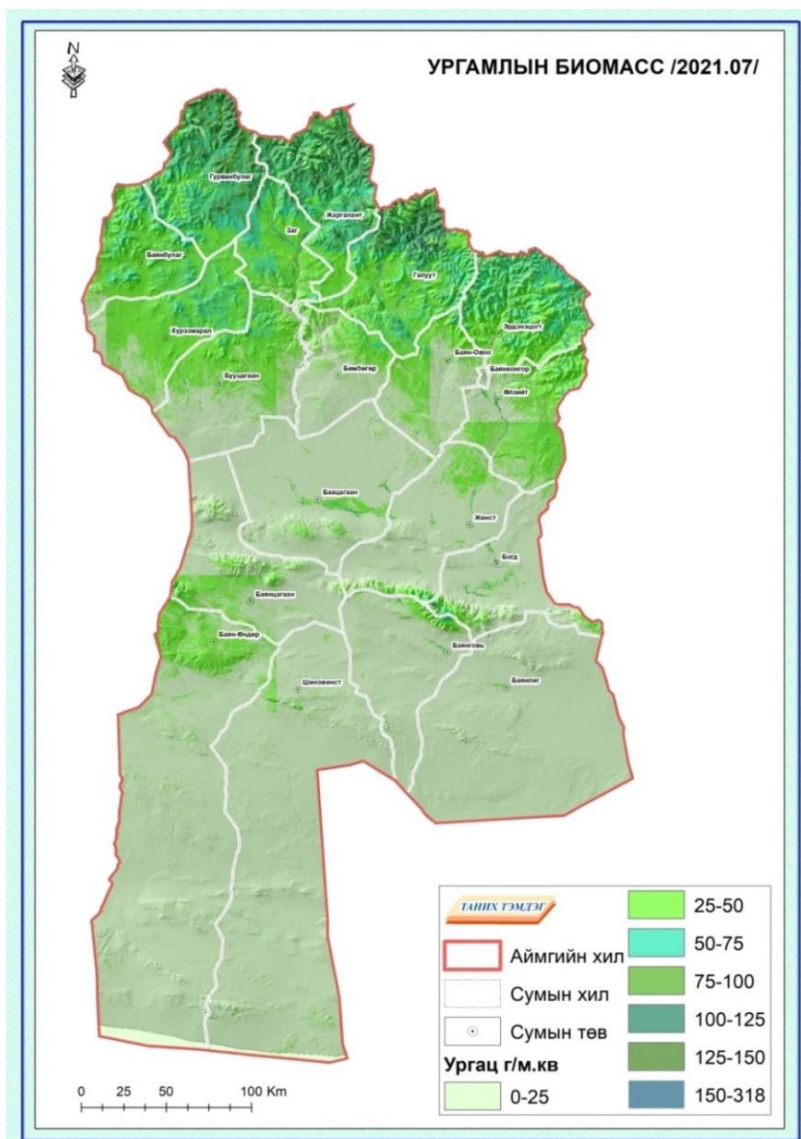
**Зураг-26. Ургамлын нормчлогдсон индекс**

Ургамлын нормчлогдсон индекс нь -1- (+ 1)-ийн хооронд гарах ёстой байдаг. Харин Баянхонгор аймгийн ургамлын индекс (VI) нь -0.47 - 0.73–ийн хооронд гарч байна.

### 1.2.3 Ургамлын биомасс тодорхойлох

Манай орны бэлчээрийн зориулалтын газрын нөөц байнга багасахын зэрэгцээ байгаль, цаг уурын өөрчлөлт, малын тоо толгой олшрох, бэлчээрийг зохистой ашиглаж чадахгүй байгаа зэрэг шалтгаанаар бэлчээрийн асуудал жил ирэх тусам хүндрэлтэй болж байна.

Орчин үед судалгааны янз бүрийн арга ашиглан бэлчээрийг судлаж байгаа бөгөөд бэлчээрийн ургацыг тодорхойлох, түүний өөрчлөлтийг хянаж, үнэлгээ өгөхөд зайнаас тандан судлалын аргыг ашиглах нь хөрөнгө хүч, цаг хугацаа хэмнэсэн технологи юм. Энэ судалгааны ажлыг Япон улсын олон улсын судалгааны төв (JIRCAS) болон Хөдөө аж ахуйн их сургуулийн хамтарсан “Зүүн хойд Азийн бэлчээрийн эрсдлээс урьдчилан сэргийлэх” сэдэвт төслийн хүрээнд Монгол орны бэлчээрийн ургацыг зайнаас тандах аргаар анх удаа тооцож, батлуулсан. Энэ аргыг ашиглан зайнаас тандах аргаар бэлчээрийн ургацыг тооцоолсон (Зураг-27).

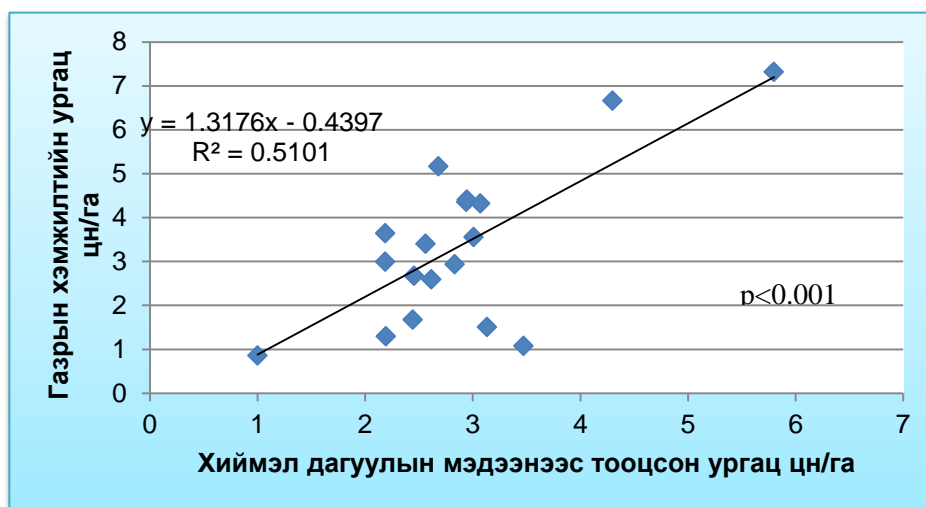


Зураг-27. Ургамлын биомасс

### 1.2.4 Ургацын статистик шинжилгээ

Ландсат хиймэл дагуулын мэдээг ашиглан зайнаас тандан судлах аргаар бэлчээрийн ургацыг тооцож, газрын хэмжилтийн 7-р сарын ургацын мэдээтэй харьцуулан ANOVA болон корреляцийн шинжилгээ хийж үзэхэд детерминацын коэффициент нь  $R^2=0.51$ , хамаарлын коэффициент  $r=0.71$ , статистик үнэмшлийн утга  $p<0.001$  байна. Энэ нь ургацыг хиймэл дагуулын мэдээг ашиглан тооцож болохыг батлан харуулж байна (График-1).

**График-1. Хиймэл дагуулыг мэдээнээс тооцсон ургац, газрын хэмжилтийн мэдээтэй харьцуулсан шинжилгээ**



**Хүснэгт-26. Хамаарлын шинжилгээний үр дүн**

Regression Statistics	
Multiple R	0.7142
R Square	0.5101
Adjusted R Square	0.4794
Standard Error	0.7121
Observations	18

ANOVA					
	df	SS	MS	F	Significance F
Regression	1	8.448	8.4478	16.657	0.00087
Residual	16	8.114	0.5071		
Total	17	16.56			

	Coefficients	Standard Error	t Stat	P-value	Lower 95%	Upper 95%	Lower 95.0%	Upper 95.0%
Intercept	1.5812	0.36	4.395	0.0005	0.818512	2.3438	0.81851	2.3438
X Variable 1	0.3871	0.095	4.0814	0.0009	0.186041	0.5882	0.18604	0.5882



### 1.3 Бэлчээрийн төлөвлөлтөнд сүргийн бүтэц, эргэлтийг тооцох нь

Бэлчээр доройтож байгаагийн нэг шалтгаан нь бэлчээр ашиглаж ирсэн уламжлалт болон шинжлэх ухааны үндэслэлтэй менежментийн аль аль нь алдагдаж, зөвхөн малын тооны өсөлт, малын ашиг шимийн нэмэгдлийг эн тэргүүнд тавьсны улмаас бэлчээрийн даац хэтэрсэн, сүргийн бүтэц алдагдсан, бэлчээрийн усан хангамж эрс муудсан зэргээс шалтгаалж байна. Ийм учраас бэлчээрийн менежментийн төлөвлөгөөг боловсруулахдаа одоо байгаа малын тоо толгой болон төлөвлөлтийн хугацаан дахь өсөлт, сүргийн бүтцийг тооцоолж төлөвлөгөөг болосвруулах асуудал чухал юм. Ийм учраас Баянхонгор аймгийн хэмжээнд таван хошуу малын сүргийн эргэлтийг 2038 он хүртэл тооцож гаргалаа.

Монголын уламжлалт 5 төрлийн мал аж ахуйгаас сүү, мах, арьс, шир, ноос, ноолуур, хөөвөр, дэл, сүүл зэрэг хөнгөн болон хүнсний үйлдвэрийн түүхий эд бэлтгэж, хүн амын өргөн хэрэглээний бүтээгдэхүүнийг үйлдвэрлэхээс гадна, тэмээ, үхэр, адууг спортын, уралдааны, зүтгэх хүчний, тээврийн, аялалын, зугаалга-үйлчилгээний чиглэлээр үйл ажиллагаа явуулж, бизнесийн өндөр үр ашигтай ажиллах боломжтой. Үүний тулд 5 төрлийн аж ахуйн хөтлөн удирдах эдийн засгийн ойлголтуудыг судалж, анхан шатны тооцооны аргуудыг эзэмших шаардлагатай.

Сүргийн эргэлт бол мал аж ахуйг үр ашигтай эрхлэн хөтлөх эдийн засгийн анхдагч тооцоо юм. Сүргийн эргэлт нь тухайн тайлангийн жилд тоологдсон сүргийн хөдөлгөөний балансажсан бүртгэл юм. Сүргийн эргэлт нь орлого талдаа бойжуулсан төл, худалдан авсан, шилжиж ирсэн малыг бүртгэнэ. Зарлага талдаа зах зээлд борлуулсан, хорогдсон, хүнсэнд хэрэглэсэн малыг бүртгэнэ. Нас дэвшилтийн орлого, зарлага тэнцүү байна. Тухайн төрлийн малыг төллөх насанд нь нас гүйцсэн гэж тооцдог. Тухайлбал, үхрийг 2-3 насанд шилжих үед бух, шар, үнээ, хонийг 1-2 насанд шилжих үед хуц, ирэг, эм хонь, ямааг 1-2 насанд шилжих үед ухна, сэрх, эм ямаа гэж бүртгэнэ. Сүргийн эргэлтийн тооцооллыг 2021 оны жилийн эцсийн мал тооллогын үр дүнг үндэслэн 2038 он хүртэл нийт 17 жилийн сүргийн эргэлтийн тооцоог хийж гүйцэтгэлээ.

Сүргийн эргэлтийн тооцооллыг малын төрлөөр хураангуйлан доорх хүснэгтээр харуулсан (Хүснэгт-27).

**Хүснэгт-27. Таван хошуу малын сүргийн бүтэц, сүргийн эргэлт**

Мал төрөл	Өсөлт	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Адуу	Тоо	136633	139940	141515	146448	152804	159653	166285	173203	180482
	Өсөлт, %		2.42	1.13	3.49	4.34	4.48	4.15	4.16	4.20
Үхэр	Тоо	197924	202149	204146	208718	217578	228625	234956	245503	256888
	Өсөлт, %		2.13	0.99	2.24	4.25	5.08	2.77	4.49	4.64
Хонь	Тоо	951789	1064951	1083261	1148207	1203955	1273346	1345253	1422711	1504337
	Өсөлт, %		1.69	1.72	6.00	4.86	5.76	5.65	5.76	5.74
Ямаа	Тоо	1795324	1872534	1901454	1980111	2020996	2092537	2173960	2264044	2359306



	Өсөлт, %		4.30	1.54	4.14	2.06	3.54	3.89	4.14	4.21
Тэмээ	Тоо	45467	46132	46968	47704	49546	50404	51828	53757	56073
	Өсөлт, %		1.46	1.81	1.57	3.86	1.73	2.82	3.72	4.31
Бүгд	Тоо	3127137	3325707	3377344	3531188	3644879	3804565	3972282	4159219	4357086
	Өсөлт, %		6.35	1.55	4.56	3.22	4.38	4.41	4.71	4.76

Мал төрөл	Өсөлт	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
Адуу	Тоо	188016	195750	203691	211866	220305	226814	232017	237127	241936
	Өсөлт, %	4.17	4.11	4.06	4.01	3.98	2.95	2.29	2.20	2.03
Үхэр	Тоо	268402	279904	291497	303313	315446	327965	340922	352583	366524
	Өсөлт, %	4.48	4.29	4.14	4.05	4.00	3.97	3.95	3.42	3.95
Хонь	Тоо	1590728	1681928	1778271	1880030	1987538	2101128	2221160	2348007	2482067
	Өсөлт, %	5.74	5.73	5.73	5.72	5.72	5.72	5.71	5.71	5.71
Ямаа	Тоо	2459404	2563879	2696843	2821596	2942431	3069080	3188451	3318776	3457028
	Өсөлт, %	4.24	4.25	5.19	4.63	4.28	4.30	3.89	4.09	4.17
Тэмээ	Тоо	58712	61635	64817	68242	71903	75795	79922	84289	88905
	Өсөлт, %	4.71	4.98	5.16	5.29	5.36	5.41	5.44	5.46	5.48
Бүгд	Тоо	4565261	4783095	5035118	5285047	5537624	5800784	6062471	6340783	6636461
	Өсөлт, %	4.56	4.55	5.01	4.73	4.56	4.54	4.32	4.39	4.46

Сүргийн эргэлтийг тооцоогоор Баянхонгор аймгийн хэмжээнд 2021 онд 3127137 толгой мал тоологдсон бол 2038 онд малын тоо толгой 6636461 хүрч өсөх тооцоо гарч байна.

Бэлчээрийн мал аж ахуйн оршин тогтнох үндэс суурь нь бэлчээр бөгөөд энэ нь байгаль цаг уурын нөхцөл байдлаас хараат байдаг онцлогтой. Тэр тусмаа дэлхий дахинаа хурдацтай явагдаж байгаа цаг уурын өөрчлөлтийн улмаас ган зуд болон байгалийн гамшигт үзэгдэл хэсэгчлэн болон нийтийг хамран богино хугацааны давтамжтай тохиолдож МАА-д хохирол учруулж байна. Нөгөө талаар хүний зохисгүй үйл ажиллагааны улмаас бэлчээр доройтож ургамлын биологийн төрөл зүйл цөөрч байна. Үүнд: Малын тооны өсөлт, төрөл хоорондын сүргийн бүтцийн зохисгүй өөрчлөлт бэлчээрийг доройтолд хүргэх нөхцөлийг бүрдүүлж байна.

Мал мал аж ахуйн ухааны судлаач Х. Сүхбаатарын нийтлэлээс үзэхэд нийт мал сүргийн тоо толгой нь бэлчээрийн багтаамж, даац зэргээс шалтгаалан хонь 40-60 хувь, ямаа 8-12 хувь, адуу 10-20 хувь, үхэр болон тэмээ 18-32 хувийг эзэлж байх ёстой гэж үзсэн байна. Тэгвэл тус сумын 2021 оны мал тооллогын болон сүргийн эргэлтийн тооцоог үндэслэн одоогийн болон ирээдүйн бүтцийг авч үзвэл дараах байдалтай байна (Хүснэгт-28).

**Хүснэгт-28. Малын төрөл ба сүргийн зохистой бүтэц**

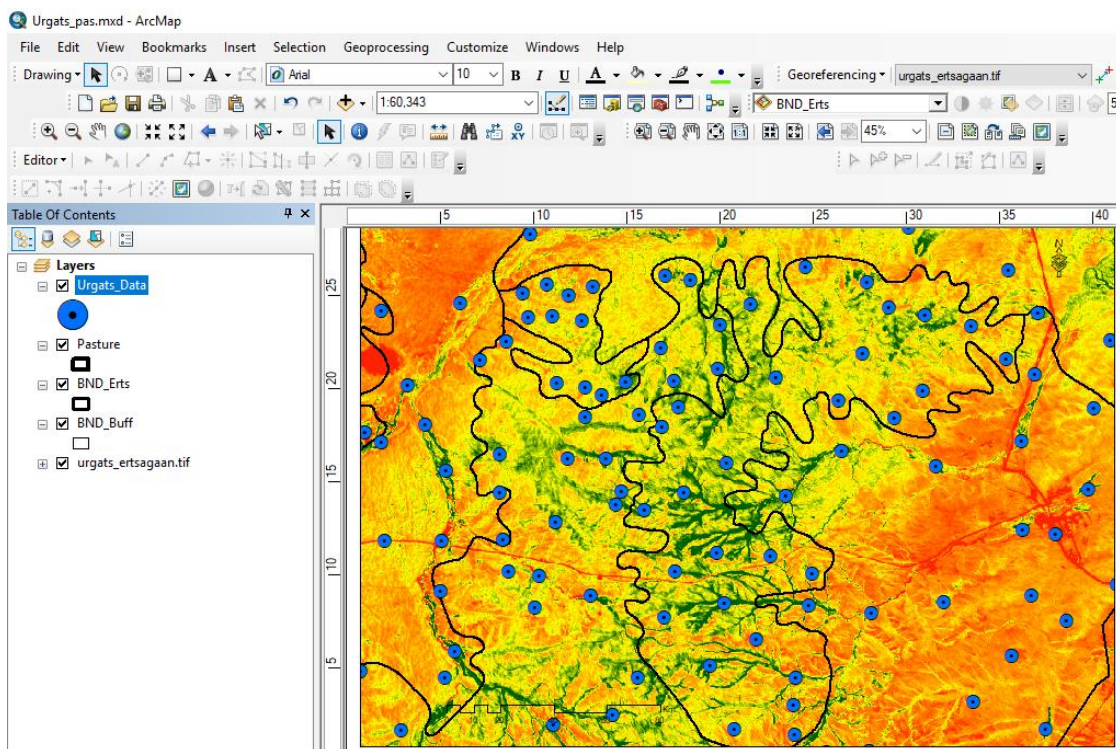
№	Малын төрөл	Зохистой бүтэц, %	2021		2038	
			Малын төрөл	Эзлэх хувь	Малын төрөл	Эзлэх хувь
1	Хонь	40-60	951789	30.44	2482067	37.40
2	Ямаа	8-12	1795324	57.41	3457028	52.09
3	Адуу	10-20	136633	4.37	241936	3.65
4	Үхэр	18-32	197924	6.33	366524	5.52
5	Тэмээ		45467	1.45	88905	1.34
Нийт			3127137	100	6636461	100

Дээрх хүснэгтээс малын төрлийн зохистой бүтцийг 2021 оны байдлаар авч үзвэл ямаа 57.41 хувь буюу зохистой бүтцээс 4.7-7.1 дахин их, хонь 30.44 хувь буюу зохистой бүтцээс дунджаар 50 орчим хувь бага, адуу сүргийн хувьд 4.37 хувьтай байгаа нь зохистой бүтцээс харьцангуй доогуур, тэмээн болон үхэр сүргийн хувьд 1.45-6.33 хувь буюу зохистой бүтцээс 3-5 дахин бага хувийг эзэлж байгаа нь сүргийн бүтэц алдагдсан байгааг харуулж байна. Цаашид сүргийн бүтцийг зохицуулах арга хэмжээ авахгүй бол улам алдагдах тооцоолол гарч байгааг анхаарах хэрэгтэй. Ялангуяа ямаан сүргийн тоо, толгой нийт малын төрлийн бараг 60 орчим хувийг эзэлж байна.

Бэлчээрт ямааны үзүүлэх нөлөөг судалсан эрдэмтэн судлаачдын судалгааны дүнгээс үзэхэд ямаа өдөрт идээшлэхдээ 38 удаа хөрсийг малтаж 2.5 ам метр талбайд ургасан ургамлын 198 ургах эрхтэнг сорчлон идсэн нь хонь идээшилсэн талбайгаас 3 дахин их талбайн ургамлын үржлийн ба ургамлын /иш навч/ эрхтэнг гэмтээсэн сонирхолтой дүн гарсан байдаг. Үүнээс үзэхэд ямаа нь бэлчээрийн ургамлын үржлийн ба ургах эрхтэнг сорчлон идэхээс гадна сэргэн ургалтын үед хөрсийг малтаж ургамлын үндсийг сугалан иддэгээс ургамал бүрэн үхэж хөрс эвдрэх аюулд хүргэдэг байна. Иймээс малчин өрх хонь ямааг 2:1 юмуу 3:1 гэсэн харьцаатайгаар үржүүлбэл ургамлын нөмрөгийг сайжруулах бэлчээрийн доройтлыг багасгахад нөлөө үзүүлэх боломжтой. Бэлчээрийг зохистой ашиглах хамгаалах малчдын уламжлалт арга алдагдсан нь бэлчээрийн даац доройтолд ороход нөлөөлж байна.

#### 1.4 Бэлчээрийн даац, багтаамж

Бид тухайн сумын бэлчээрийн даац, багтаамж, бэлчээрийн тэжээлийн нөөцийг тогтооход шаардагдах ургацыг Landsat 8 хиймэл дагуулын 9 –р сарын мэдээг ашиглан Япон улсын олон улсын судалгааны төв (JIRCAS) болон Хөдөө аж ахуйн их сургуулийн хамтарсан “Зүүн хойд Азийн бэлчээрийн эрсдэлээс урьдчилан сэргийлэх” сэдэвт төслийн хүрээнд Монгол орны бэлчээрийн ургацыг зайнаас тандах аргаар анх удаа тооцож, батлуулсан аргачлалыг ашиглан тооцож гаргасан. Энэхүү тооцож гаргасан ургацын мэдээг ашиглан бэлчээрийн даац багтаамж тодорхойлохын тулд бэлчээрийн хянан баталгааны зургийн хэв шинжийн контур тус бүрийн талбайн том, жижгээс хамааран 10-40 цэг хатгаж растер мэдээнээс ургацын мэдээг бодуулан гаргасан (Зураг-28).



**Зураг-28. Ургамлын дундаж биомасс тооцох хяналтын цэг**

Бид landsat 8 хиймэл дагуулын 9-р сарын мэдээг ашиглан ургамлын биомасс тооцсон бөгөөд 8-р сарын 20-ны зуны дээд ургацанд бэлчээрийн ургамлын ургацын хөдлөл зүйн судалгааг ашиглан ургацанд засвар хийх шаардлагатай байдаг [Улсын газар зохион байгуулалт хайгуул зураг төслийн институт.1988].

Бэлчээрийн ургамлын хөгжлийн үе шатны засварыг хийхдээ байгалийн бүс, хугацааг харгалзан доорх засварыг хийнэ [Улсын газар зохион байгуулалт хайгуул зураг төслийн институт.1988] (Хүснэгт-29).

**Хүснэгт-29. Бэлчээрийн ургамлын хөгжлийн үе шатны засвар**

Байгалийн бүс, бүслүүр	VI	VII	IX	X
Ойт хээрт	30 %	10 %	20 %	-
Хээр	40 %	20 %	15 %	-
Цөлөрхөг хээрт	40 %	20 %	10 %	20 %

Дээрх хүснэгтийн дагуу 9-р сарын ургацын мэдээг 15 % нэмэгдүүлэн засварлаж зуны дээд ургацад шилжүүлэн тооцсон.

Зуны дээд ургацыг зун-намрын ба өвөл-хаврын ургацад шилжүүлэх илтгэлцүүрийг ашиглан малд идэгдэх ургацыг улирлаар гаргана (Хүснэгт-30).

**Хүснэгт-30. Бэлчээрийн биологийн зуны дээд ургацыг улирлын биологийн ургацад шилжүүлэх итгэлцүүр**

Ургамжлын бүс, бүслүүр	Зуны дээд ургац	Зун	намар	өвөл	хавар	Зун-намар	Өвөл-хавар
Өндөр уулын бүслүүр	1.0	0.66	0.75	0.62	0.58	0.73	0.6
Уулын хээрийн дэд бүслүүр	1.0	0.74	0.85	0.70	0.53	0.80	0.62
Уулын нуга	1.0	0.71	0.81	0.57	0.48	0.76	0.52
Хээрийн бүс	1.0	0.71	0.83	0.60	0.45	0.77	0.52
Цөлийн хээрийн бүс	1.0	0.64	0.92	0.65	0.33	0.78	0.48
Цөлийн бүс	1.0	0.64	0.92	0.65	0.33	0.78	0.48

Ойт хээр болон хээрийн бүсэд бүсэд зуны дээд ургацыг улирлын биологийн ургацад шилжүүлэхдээ зун намрын улиралд 0.8, өвөл-хаврын хагд өвсөнд шилжүүлэхдээ 0.62 болон 0.8 гэсэн илтгэлцүүрээр үржүүлэн тодорхойлох шаардлагатай байдаг.

#### 1.4.1 Зун-намрын бэлчээрийн даац

Зуны дээд ургацыг хээрийн бүсэд зун-намрын дундаж ургацад шилжүүлэхдээ 0.72 илтгэлцүүрээр үржүүлэн малд идэгдэх аж ахуйн ургацыг тодорхойлсоны үндсэн дээр контур тус бүрийн тэжээлийн нөөц болон чадавхийг сумын хэмжээнд бэлчээрийн индексээр харууллаа (Хүснэгт-31).

**Хүснэгт-31. Зун-намрын бэлчээр тэжээлийн нөөц болон чадавхи**

Индекс	Талбай, га	Биомасс	Улирал, биологийн ургац	Зуны дээд ургац	Аж ахуйн ургац	Тэжээл нөөц	Бэлчээр чадавхи
181	196.8	2.0	1.9	2.4	1.3	288.8	130.0
181+221	202286.9	1.8	1.7	2.2	1.1	270704.5	121351.9
173-246*58	11990.3	1.7	1.6	2.1	1.1	15544.1	6956.7
181+248	5030.1	1.8	1.7	2.2	1.1	6751.6	3027.1
4	2714.9	2.1	2.0	2.5	1.3	4186.3	1889.3
16-10a	7034.1	1.9	1.8	2.3	1.2	9813.9	4408.6
6-11	159.1	2.0	1.9	2.4	1.3	232.2	104.5
15+16	2707.4	2.0	1.9	2.4	1.3	3932.7	1770.1
15	7358.7	2.1	1.9	2.5	1.3	11012.9	4963.6
16	15853.5	2.1	1.9	2.5	1.3	23933.1	10791.0
16-18	2393.7	1.8	1.6	2.1	1.1	3139.8	1406.0
72+168	7118.6	1.9	1.8	2.3	1.2	9958.6	4474.2
110?	13402.0	1.8	1.7	2.2	1.1	18056.6	8097.3
236	10991.6	1.9	1.8	2.3	1.2	15559.3	6994.4
248-190	241.2	2.3	2.2	2.8	1.5	404.2	183.1
221	1307.8	2.2	2.0	2.6	1.4	2044.6	923.3
221	2047.2	2.2	2.0	2.6	1.4	3217.2	1453.2
75+181	15604.3	2.0	1.9	2.4	1.3	23034.2	10375.1
221	1430.9	2.0	1.8	2.4	1.2	2059.0	926.3
71	24415.5	2.2	2.0	2.6	1.4	38456.1	17371.5
75-181	675.8	2.2	2.1	2.6	1.4	1073.8	485.3
168+248	263.0	1.9	1.8	2.3	1.2	366.2	164.5
177	9252.4	1.9	1.8	2.3	1.2	12960.6	5823.2
168	155.4	2.0	1.8	2.3	1.2	222.7	100.2
71-181	14688.8	1.9	1.8	2.3	1.2	20372.0	9148.8
248	53.8	1.8	1.7	2.1	1.1	71.5	32.0
168-181	432.3	1.8	1.7	2.2	1.2	591.4	265.4
8-19	13341.5	1.9	1.8	2.3	1.2	19042.2	8563.5
23-9	10798.3	1.9	1.8	2.3	1.2	15425.0	6937.0



8-23-30	78066.7	1.9	1.7	2.2	1.2	107132.1	48086.3
8-23-30	52860.8	1.8	1.7	2.1	1.1	69832.1	31283.7
6-24	4889.5	1.9	1.7	2.2	1.2	6704.9	3009.4
148+164-1*	2648.3	1.9	1.8	2.3	1.2	3713.7	1668.7
18	154.7	2.1	1.9	2.5	1.3	232.1	104.6
7-4.23	3146.0	2.0	1.9	2.4	1.3	4606.4	2074.0
6-7	114.8	2.2	2.1	2.7	1.4	183.8	83.1
21	454.6	1.9	1.8	2.3	1.2	646.5	290.7
11-19	2080.5	2.0	1.9	2.4	1.3	3025.0	1361.6
5	486.3	2.1	2.0	2.5	1.3	749.2	338.1
18-16	3282.5	1.9	1.8	2.3	1.2	4661.6	2095.9
15-6	83.3	2.0	1.8	2.3	1.2	119.3	53.7
110	84.8	1.8	1.7	2.1	1.1	111.6	50.0
16+17	11745.8	1.8	1.7	2.2	1.1	15848.7	7107.7
6	266.1	2.0	1.8	2.4	1.2	383.3	172.5
4	5993.4	2.0	1.9	2.4	1.3	8811.5	3968.1
19	18.7	2.2	2.0	2.6	1.4	29.5	13.3
12	10671.5	2.0	1.8	2.4	1.2	15376.7	6918.2
11+12	5784.9	1.9	1.8	2.3	1.2	8221.1	3696.3
13	2586.9	1.9	1.8	2.3	1.2	3641.8	1636.7
12-17	464.8	2.0	1.8	2.4	1.2	672.9	302.8
11-10a	4787.4	1.9	1.8	2.3	1.2	6734.5	3026.4
6-7	49.3	2.0	1.9	2.4	1.3	71.9	32.4
20	1133.0	2.1	2.0	2.6	1.4	1758.1	793.6
6+7	4327.9	2.1	1.9	2.5	1.3	6524.7	2941.7
13	1771.7	1.9	1.8	2.3	1.2	2480.1	1114.3
11	840.2	1.8	1.7	2.1	1.1	1113.8	499.1
13	1021.2	1.9	1.8	2.3	1.2	1421.9	638.7
8	37.7	1.9	1.8	2.3	1.2	53.6	24.1
13	2450.9	1.8	1.7	2.2	1.2	3320.6	1489.5
7-6-17	6200.2	1.8	1.7	2.2	1.2	8372.1	3754.8
148	6202.4	2.1	2.0	2.5	1.3	9421.1	4249.0
71-173	119.2	1.8	1.7	2.1	1.1	157.4	70.5
6-7-16	5097.0	2.1	2.0	2.5	1.3	7784.6	3511.7
28	55.8	1.8	1.7	2.2	1.1	74.9	33.6
75	852.6	1.8	1.7	2.2	1.2	1166.6	523.5
8-17	5221.6	1.9	1.8	2.3	1.2	7297.4	3278.4
23	17115.9	1.9	1.7	2.2	1.2	23466.0	10532.2
8-23-30	46955.4	1.8	1.7	2.2	1.1	63018.7	28254.3
31-26	412.5	1.7	1.6	2.1	1.1	534.7	239.3

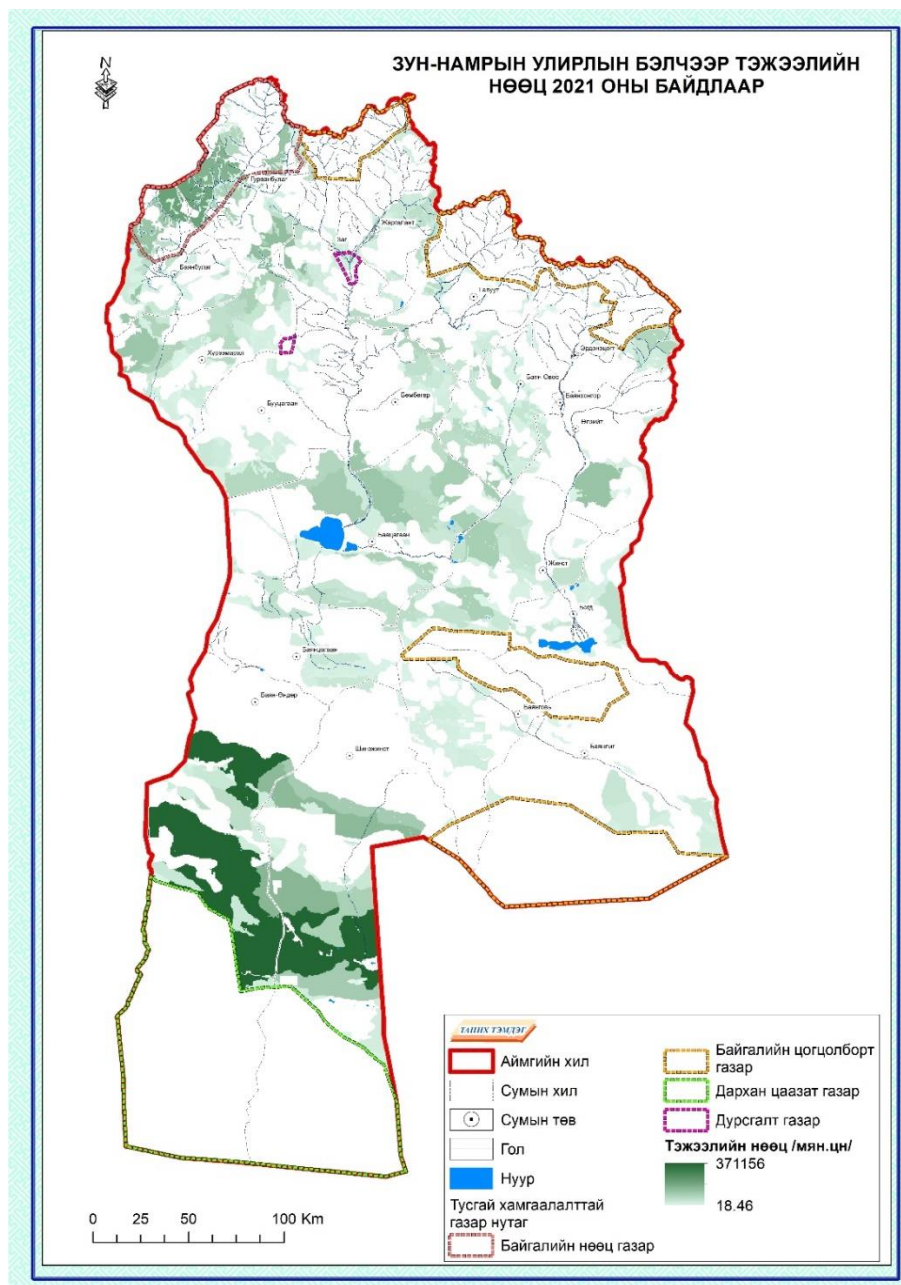
8-29	1761.9	1.7	1.6	2.1	1.1	2255.7	1008.8
5+23	9126.2	1.8	1.7	2.1	1.1	12101.9	5422.5
31-25	243.5	1.7	1.6	2.0	1.1	304.8	136.2
31-25	38.3	1.8	1.7	2.2	1.1	51.3	23.0
8-23-30	1885.8	1.9	1.7	2.2	1.2	2581.8	1158.7
9+8	1978.4	1.8	1.7	2.2	1.1	2638.3	1182.5
24	37.7	1.8	1.7	2.2	1.2	51.3	23.0
17-19	773.1	1.8	1.7	2.1	1.1	1019.4	456.6
17-16-6	19854.5	1.8	1.6	2.1	1.1	26063.8	11672.4
18	14008.4	1.8	1.7	2.2	1.1	18822.3	8439.4
24	178.1	1.9	1.8	2.3	1.2	246.8	110.8
16-6	12203.3	1.8	1.7	2.1	1.1	16125.4	7224.0
24	26.3	1.5	1.4	1.8	0.9	29.8	13.2
13-10.30	49599.6	1.9	1.8	2.3	1.2	69834.5	31384.7
73+74*24 6	820.4	1.9	1.8	2.3	1.2	1153.2	518.2
13-14.30	72570.8	1.9	1.8	2.3	1.2	101299.8	45506.6
73+74	14598.6	2.0	1.8	2.4	1.2	21051.7	9471.8
163	601.9	2.2	2.1	2.7	1.4	968.4	437.8
165+243* 2*	9383.5	2.2	2.0	2.6	1.4	14776.7	6674.9
142-158	26.3	2.6	2.5	3.2	1.7	49.0	22.3
165+163	611.0	2.0	1.9	2.4	1.3	889.4	400.4
150+149	13651.4	2.0	1.9	2.4	1.3	20314.9	9153.6
148+149- 1*	5331.8	2.4	2.2	2.8	1.5	9063.0	4106.9
149+147	2830.7	2.0	1.8	2.3	1.2	4059.6	1826.1
166	1184.7	1.9	1.8	2.3	1.2	1674.9	752.9
149+150	3392.3	2.0	1.8	2.3	1.2	4873.2	2192.2
150+149	2810.1	2.0	1.9	2.4	1.3	4110.9	1850.9
236+2371 _*	4473.2	2.3	2.2	2.8	1.5	7495.8	3394.8
149+147+	4102.3	2.3	2.1	2.7	1.4	6726.7	3043.8
142+147	4500.3	2.3	2.2	2.8	1.5	7449.6	3372.2
147+1500 _*	6657.1	2.0	1.9	2.4	1.3	9825.8	4425.7
646+66/*2 *	3018.1	2.1	2.0	2.6	1.4	4691.0	2117.8
225+249	251.0	2.2	2.1	2.6	1.4	399.8	180.7
149	348.2	1.9	1.8	2.3	1.2	495.6	222.8
149+158	2458.3	2.0	1.9	2.4	1.3	3633.5	1636.7

13-14.30	9895.8	1.8	1.7	2.2	1.1	13241.5	5935.9
73+74	382.2	2.0	1.9	2.4	1.3	558.1	251.3
73+74*24 6	1965.3	1.9	1.8	2.3	1.2	2773.6	1246.6
72+74	1680.8	2.1	2.0	2.5	1.3	2555.8	1152.7
58+50*24 6	777.3	2.2	2.1	2.6	1.4	1234.1	557.7
181-248	283.0	1.8	1.7	2.2	1.2	383.0	171.8
232	90.5	1.9	1.8	2.3	1.2	127.8	57.4
248-181	72.6	2.2	2.1	2.7	1.4	117.3	53.0
73-229- 221	250398.6	2.0	1.9	2.4	1.3	371156.0	167207.9
169-248	365.9	2.0	1.9	2.4	1.3	532.7	239.8
169-248	188.0	2.3	2.2	2.8	1.5	314.9	142.6
16-10a	110.2	1.9	1.8	2.3	1.2	175.8	85.9
6-11	0.8	2.0	1.9	2.4	1.3	1.3	0.7
104+142	9512.8	3.0	2.8	3.6	1.9	21602.0	10829.2
110+102	912.3	3.3	3.1	4.0	2.1	2295.7	1157.6
32-44*246	926.8	3.6	3.4	4.3	2.3	2475.0	1252.0
142	6118.3	3.3	3.1	4.0	2.1	15303.3	7714.5
110-142	989.1	3.0	2.8	3.6	1.9	2257.6	1132.1
223a-225a	79.3	2.7	2.5	3.2	1.7	165.7	82.6
127a	0.5	2.7	2.5	3.2	1.7	1.0	0.5
146+144	1702.4	2.5	2.4	3.0	1.6	3390.6	1685.3
60	0.2	3.2	3.0	3.9	2.0	0.5	0.3
144	514.9	2.6	2.4	3.1	1.6	1051.9	523.7
60	1733.2	2.7	2.5	3.2	1.7	3615.7	1802.8
60+63	32.9	2.6	2.5	3.2	1.7	68.0	33.9
60+61	29896.2	2.1	2.0	2.5	1.3	51548.1	25343.8
152c+142 c	10085.2	2.2	2.0	2.6	1.4	17755.8	8744.4
142c-152c	679.4	2.3	2.1	2.7	1.4	1244.5	614.8
60c	2306.6	2.2	2.1	2.7	1.4	4184.9	2065.8
60	19.5	2.3	2.2	2.8	1.5	36.3	18.0
63+65	7174.1	2.1	2.0	2.5	1.3	12428.1	6112.7
146c	20.9	2.4	2.3	2.9	1.5	40.7	20.2
60+68	9978.7	2.1	1.9	2.5	1.3	17030.5	8366.1
152c	738.7	2.2	2.0	2.6	1.4	1303.9	642.3
60	3069.9	2.2	2.1	2.7	1.4	5527.1	2726.8
145	1052.0	1.8	1.7	2.2	1.1	1619.9	788.6
233*249	142.0	1.7	1.6	2.1	1.1	211.9	102.9

236+249	515.0	1.9	1.7	2.2	1.2	810.9	395.6
146	10339.6	1.9	1.8	2.3	1.2	16657.0	8142.5
165	1199.1	1.8	1.7	2.2	1.2	1869.3	911.1
148+149	2786.6	1.8	1.7	2.1	1.1	4263.5	2074.5
142+149	30564.8	1.8	1.7	2.2	1.1	46982.9	22870.1
66-61	4808.1	1.8	1.7	2.2	1.1	7411.7	3608.8
144	924.2	1.7	1.6	2.1	1.1	1389.7	675.1
232-249	895.4	1.8	1.7	2.2	1.2	1401.5	683.4
153+146	1120.1	2.0	1.9	2.4	1.3	1858.9	911.0
241+173	12980.7	3.2	3.0	3.9	2.0	31602.0	15906.9
60	7110.8	2.1	2.0	2.5	1.3	12234.1	6013.9
160-1594	39834.0	1.8	1.7	2.2	1.2	62170.1	30305.1
60+74*24 6	14029.2	2.3	2.1	2.7	1.4	25600.2	12643.0
142+147	12145.8	2.0	1.9	2.4	1.3	20367.6	9990.8
156+243* 2*	24462.6	1.9	1.8	2.3	1.2	39722.9	19431.5
223	856.5	2.5	2.3	3.0	1.6	1699.5	844.5
221	1459.6	1.8	1.7	2.1	1.1	2211.7	1075.2
142+149	1950.3	2.3	2.1	2.8	1.5	3610.5	1785.0
60*246	494.6	2.3	2.2	2.8	1.5	921.3	455.7
14+13	6015.9	1.8	1.7	2.2	1.1	8108.1	3636.1
14+13	6015.9	1.8	1.7	2.2	1.1	8108.1	3636.1
14+13	6015.9	1.8	1.7	2.2	1.1	8108.1	3636.1
14+13	6015.9	1.8	1.7	2.2	1.1	8108.1	3636.1
14+13	6015.9	1.8	1.7	2.2	1.1	8108.1	3636.1
110?	202.1	2.4	2.3	2.9	1.5	388.7	192.7
110?	202.1	2.4	2.3	2.9	1.5	388.7	192.7
110?	202.1	2.4	2.3	2.9	1.5	388.7	192.7
110?	202.1	2.4	2.3	2.9	1.5	388.7	192.7
<b>Нийт</b>	<b>3366283.9</b>					<b>6950067.0</b>	<b>3388925.8</b>

Дээрх хүснэгтэд тэжээлийн нөөцийг контур тус бүрээр тооцож харуулсан бөгөөд бэлчээр тэжээлийн нөөцийн зураглалыг ашиглалтын хүрээ, ашиглалтын улирлын байршил, хилийн зурвас, улсын тусгай хамгаалалттай газруудыг тусган доорх зургаар харууллаа (Зураг-29).





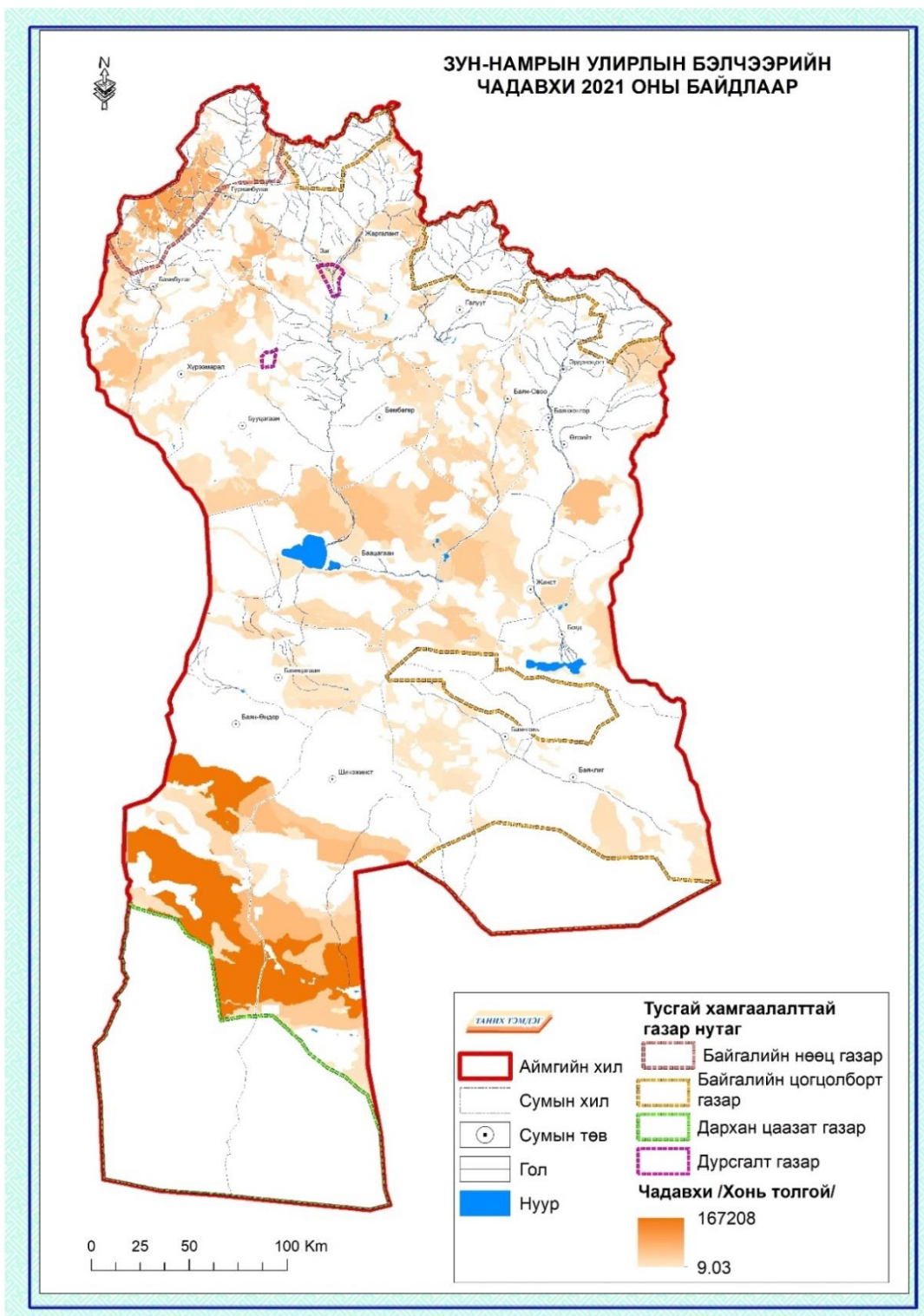
**Зураг-29. Зун-намрын улирлын бэлчээрийн тэжээлийн нөөц**

Бэлчээрийн чадавхийг тооцоход нэг толгой мал зун-намрын улиралд бэлчээрээс өдөрт идэх өвс ногооны хэмжээг тогтоохдоо бүсээр тогтоосон тусгай нормыг ашигладаг (Хүснэгт-32).

**Хүснэгт-32. Бэлчээрээс хонины хоногт идэх хуурай өвс (кг-аар)**

Жилийн улирал	Ойт хээр	Хээрийн бүс	Цөл, цөлөрхөг хээрийн бүс
Зун – намар	2.5	2.3	1.9
Өвөл – хавар	1.8	1.6	1.5

Бэлчээрийн багтаамжийг тодорхойлохдоо зун-намрын улирлын нэг хонины хоногт идэх өвсний норм болон бэлчээр ашиглах хугацааг тооцдог (Зураг-30).



**Зураг-30. Зун-намрын улирлын бэлчээрийн чадавхи**

2016 оны мал тооллогын жилийн эцсийн дүнг үндэслэн 2023 он хүртэлх сүргийн бүтэц болон сүргийн эргэлтийн тооцоог үндэслэн бэлчээрийн даац, чадавхийг тооцсон (Хүснэгт-33).

**Хүснэгт-33. 2021 оны зун-намрын бэлчээрийн даац, чадавхи**

Мал төрөл	Нас	2020	Хонь толгойд шилжүүлэх итгэлцүүр	Малын тоо /хонин толгойд шилжүүлсэн/	Бэлчээрийн чадавхи хонь/толгой	Даац ашиглалт (+,-)	Даац ашиглалт %				
Адуу	бусад	126245	7	4565285	3321178	-1244107	137				
	төл	10388	1.4								
Үхэр	бусад	163755	6								
	төл	34169	1.4								
Хонь	бусад	852869	1								
	төл	98907	0.2								
Ямаа	бусад	1701061	0.9								
	төл	94263	0.2								
Тэмээ	бусад	41819	5								
	төл	3648	1.4								
Бүгд		<b>3127124</b>									

2021 оны жилийн эцэст тус сумын нийт мал 3127124 толгой мал тоологдсон бөгөөд хонин толгойд шилжүүлэн зун-намрын бэлчээрийн даацыг тогтооход 37 хувь хэтэрсэн байна.

**1.4.2 Өвөл-хаврын бэлчээрийн даац**

Зуны дээд ургацыг хээрийн бүсэд өвөл-хаврын дундаж ургацад шилжүүлэхдээ 0.52 илтгэлцүүрээр үржүүлэн малд идэгдэх аж ахуйн ургацыг тодорхойлсны үндсэн дээр контур тус бүрийн тэжээлийн нөөц болон чадавхийг сумын хэмжээнд бэлчээрийн индексээр харууллаа (Хүснэгт-34).

**Хүснэгт-34. Өвөл-хаврын бэлчээр тэжээлийн нөөц болон чадавхи**

Индекс	Талбай, га	Биомасс	Улирал, биологийн ургац	Зуны дээд ургац	Аж ахуйн ургац	Тэжээл нөөц	Бэлчээр чадавхи
4	1246.9	2.1	1.2	2.5	0.8	1525.5	907.2
16-10а	2887.8	1.9	1.1	2.3	0.7	3146.6	1871.2
6-11	1201.9	2.0	1.1	2.4	0.8	1380.5	821.0
15+16	7102.8	2.0	1.1	2.4	0.8	8111.1	4823.5
15	6745.8	2.1	1.2	2.5	0.8	7974.0	4741.9
16	16293.1	2.0	1.2	2.4	0.8	19152.7	11389.6
2-29	20270.8	2.1	1.2	2.5	0.8	24529.9	14587.3
16-18	3216.1	1.8	1.0	2.1	0.7	3259.5	1938.4
110?	59.6	1.8	1.0	2.2	0.7	62.4	37.1

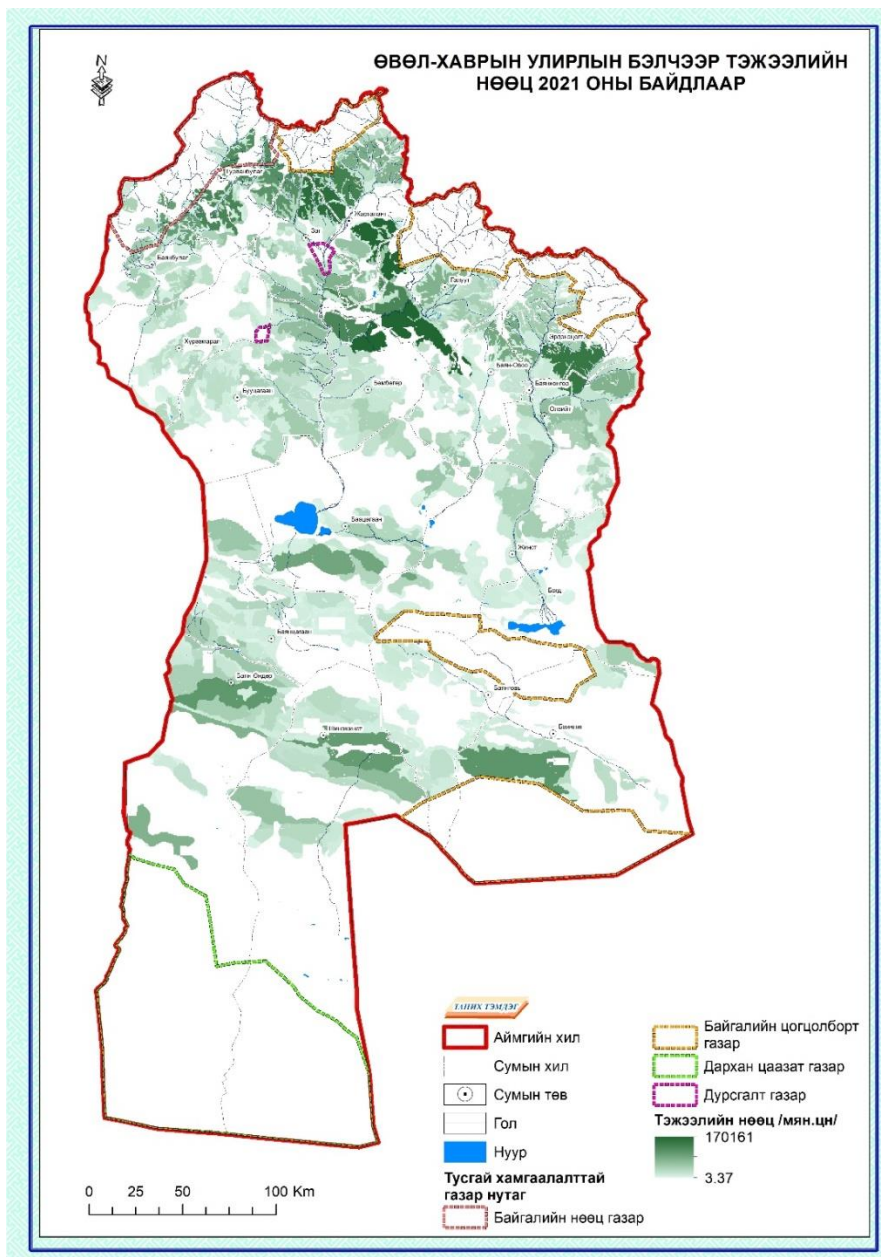
236	1364.1	1.9	1.1	2.3	0.7	1511.7	898.9
149a+148a	28659.7	2.5	1.5	3.0	1.0	41924.6	24931.5
75a	2613.4	2.7	1.6	3.2	1.0	4050.7	2408.9
157a	812.5	2.8	1.6	3.3	1.1	1304.4	775.7
60+70*246	15807.1	2.6	1.5	3.2	1.0	23906.7	14216.7
58a-70a	248.5	2.9	1.7	3.5	1.1	419.2	249.3
61a	916.1	2.3	1.3	2.7	0.9	1206.8	717.7
75+181	1343.9	2.0	1.2	2.4	0.8	1563.5	929.8
71	14140.9	2.2	1.3	2.6	0.8	17727.4	10542.0
75-181	755.7	2.2	1.3	2.6	0.9	957.0	569.1
177	1271.1	1.9	1.1	2.3	0.7	1391.5	827.5
8-19	42001.1	1.9	1.1	2.3	0.8	46995.0	27946.7
23-9	15969.4	1.9	1.1	2.3	0.8	17885.1	10635.8
8-23-30	3131.0	1.9	1.1	2.2	0.7	3346.4	1990.0
6-24	3381.7	1.9	1.1	2.2	0.7	3611.1	2147.4
4	492.3	2.1	1.2	2.5	0.8	595.5	354.1
148+164-1*	1401.0	1.9	1.1	2.3	0.7	1535.7	913.2
18	232.5	2.1	1.2	2.5	0.8	275.6	163.9
7-4.23	10063.0	2.0	1.2	2.4	0.8	11598.1	6897.1
6-7	5707.8	2.2	1.3	2.7	0.9	7291.3	4336.0
21	583.5	1.9	1.1	2.3	0.8	650.1	386.6
11-19	8522.8	2.0	1.1	2.4	0.8	9743.5	5794.2
12	0.2	2.1	1.2	2.5	0.8	0.3	0.2
18-16	931.9	1.9	1.1	2.3	0.8	1036.6	616.4
8-6.23	2015.1	2.0	1.1	2.4	0.8	2281.7	1356.9
15-6	390.1	2.0	1.1	2.3	0.8	438.2	260.6
16+17	7809.9	1.8	1.0	2.2	0.7	8183.2	4866.3
6	653.5	2.0	1.1	2.4	0.8	739.3	439.6
4	5018.1	2.0	1.2	2.4	0.8	5811.0	3455.6
19	199.7	2.2	1.3	2.6	0.8	250.4	148.9
12	1502.8	2.0	1.1	2.4	0.8	1700.2	1011.1
11+12	1324.2	1.9	1.1	2.3	0.8	1474.2	876.7
12-17	743.8	2.0	1.1	2.4	0.8	846.1	503.2
11-10a	686.1	1.9	1.1	2.3	0.7	754.8	448.9
6-7	369.0	2.0	1.1	2.4	0.8	423.7	251.9
8-23	1113.0	2.0	1.1	2.4	0.8	1263.6	751.4
8	487.0	1.9	1.1	2.3	0.7	535.8	318.7
14+13	7350.5	1.8	1.0	2.2	0.7	7691.7	4574.1
13	220.3	1.8	1.1	2.2	0.7	232.0	137.9
4+24	3018.0	2.0	1.1	2.4	0.8	3410.7	2028.2
13-20	1508.3	1.8	1.1	2.2	0.7	1585.5	942.9



7-6-17	85715.6	1.8	1.0	2.2	0.7	89889.4	53454.9
2-29	82.2	2.0	1.1	2.4	0.8	94.4	56.1
148	4451.6	2.1	1.2	2.5	0.8	5352.9	3183.2
2-29	4183.5	2.1	1.2	2.5	0.8	4995.8	2970.9
9+8	12300.4	1.8	1.0	2.1	0.7	12555.4	7466.4
1+29	326.2	2.2	1.3	2.6	0.9	414.0	246.2
71-173	6450.9	1.8	1.0	2.1	0.7	6589.1	3918.3
6-7-16	2079.6	2.1	1.2	2.5	0.8	2516.4	1496.5
28	9.4	1.8	1.0	2.2	0.7	9.8	5.8
75	10861.0	1.8	1.1	2.2	0.7	11567.9	6879.1
8-17	23903.5	1.9	1.1	2.3	0.7	26097.6	15519.6
23	6764.6	1.9	1.1	2.2	0.7	7221.8	4294.6
9+8	2537.8	1.8	1.0	2.2	0.7	2622.7	1559.6
7	8470.9	1.9	1.1	2.2	0.7	9129.6	5429.1
25-24	372.1	1.8	1.0	2.2	0.7	385.2	229.0
24	644.8	1.8	1.1	2.2	0.7	683.5	406.4
24	15.2	1.8	1.0	2.2	0.7	15.8	9.4
17-19	606.3	1.8	1.0	2.1	0.7	618.3	367.7
17	4820.2	1.8	1.0	2.1	0.7	4956.9	2947.7
17-16-6	22050.9	1.8	1.0	2.1	0.7	22369.9	13302.8
18	19964.0	1.8	1.0	2.2	0.7	20815.2	12378.3
16-6	5311.6	1.8	1.0	2.1	0.7	5430.3	3229.3
13-10.30	19988.8	1.9	1.1	2.3	0.7	22013.2	13090.7
2-29	3340.1	2.2	1.3	2.6	0.8	4194.1	2494.1
13-14.30	9931.2	1.9	1.1	2.3	0.7	10827.6	6438.9
73+74	1270.2	2.0	1.1	2.4	0.8	1438.3	855.3
163	1545.4	2.2	1.3	2.7	0.9	1985.0	1180.4
165+243*2*	7205.4	2.2	1.3	2.6	0.8	9030.7	5370.3
142-158	0.0	2.6	1.5	3.2	1.0	0.0	0.0
164-60	449.6	2.0	1.2	2.5	0.8	530.1	315.3
49+62	459.8	3.2	1.9	3.9	1.3	857.8	510.1
60+10*246	709.6	2.2	1.3	2.7	0.9	917.1	545.4
165+163	6887.8	2.0	1.1	2.4	0.8	7884.8	4688.9
150+149	3719.1	2.0	1.2	2.4	0.8	4367.6	2597.3
142+148	310.0	2.7	1.6	3.2	1.1	482.3	286.8
148+149-1*	4135.4	2.4	1.4	2.8	0.9	5654.6	3362.6
149+147	2154.8	2.0	1.1	2.3	0.8	2424.5	1441.8
20+16	1910.5	1.9	1.1	2.3	0.7	2088.6	1242.0
<b>Нийт</b>	<b>4287429.3</b>					<b>8427756.5</b>	<b>3615993.7</b>

Дээрх хүснэгтэд тэжээлийн нөөцийг контур тус бүрээр тооцож харуулсан бөгөөд бэлчээр тэжээлийн нөөцийн зураглалыг ашиглалтын хүрээ, ашиглалтын улирлын

байршил, хилийн зурвас, улсын тусгай хамгаалалттай газруудыг тусган доорх зургаар харууллаа (Зураг-26).



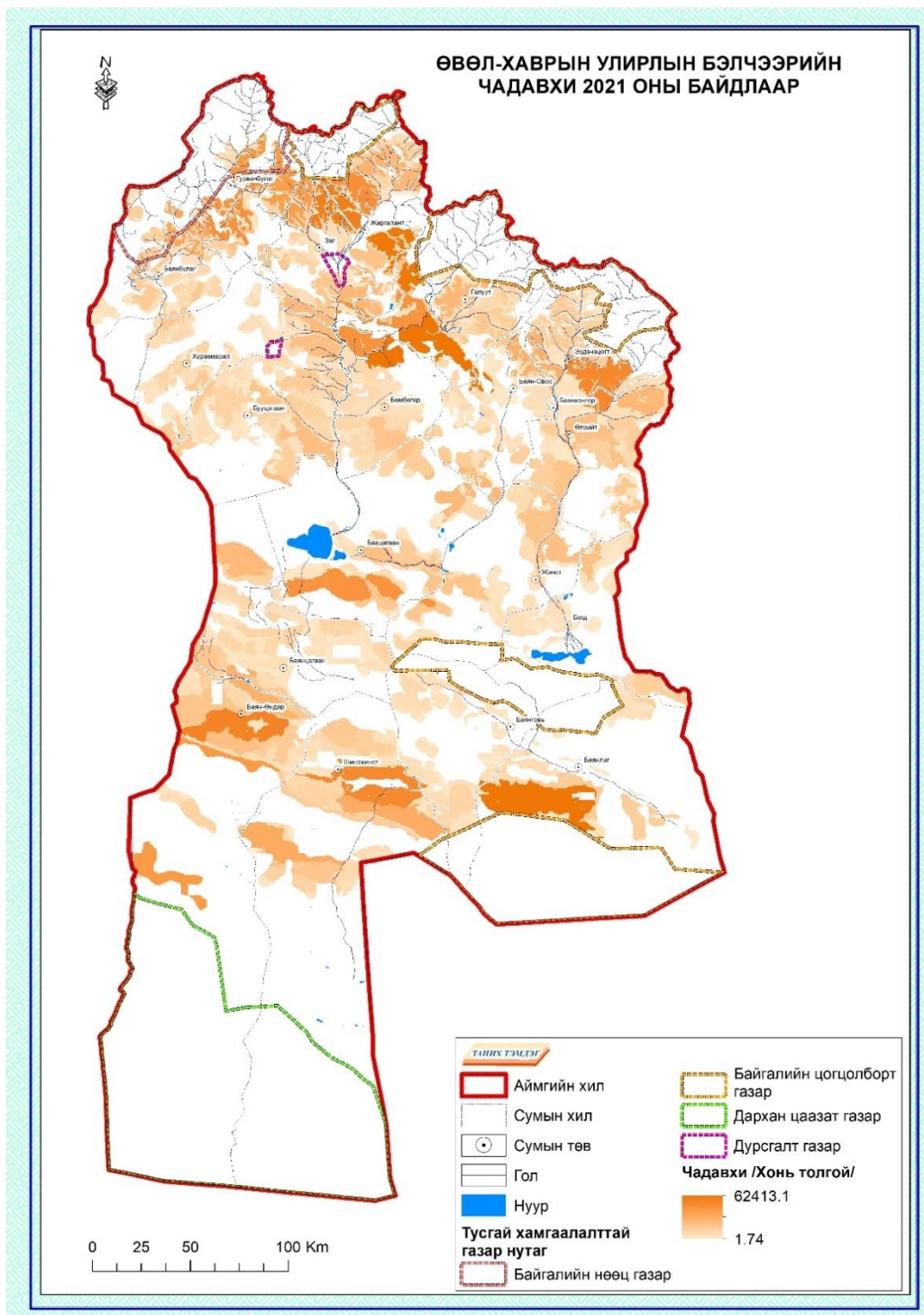
**Зураг-31. Өвөл-хаврын улирлын бэлчээр тэжээлийн нөөц**

Бэлчээрийн чадавхийг тооцоход нэг толгой мал өвөл-хаврын улиралд бэлчээрээс өдөрт идэх өвс ногооны хэмжээг бүсээр тогтоосон тусгай нормыг ашигладаг (Хүснэгт-35).

**Хүснэгт-35. Бэлчээрээс хонины хоногт идэх хуурай өвс (кг-аар)**

Жилийн улирал	Ойт хээр	Хээрийн бүс	Цөл, цөлөрхөг хээрийн бүс
Зун – намар	2.5	2.3	1.9
Өвөл – хавар	1.8	1.6	1.5

Бэлчээрийн багтаамжийг тодорхойлохдоо өвөл-хаврын улиралд нэг хонины хоногт идэх өвсний норм болон бэлчээр ашиглах хугацааг ашиглан тодорхойлсон.



**Зураг-32. Өвөл-хаврын улирлын бэлчээрийн чадавхи**

2016 оны мал тооллогын жилийн эцсийн дүнг үндэслэн 2023 он хүртэлх сүргийн бүтэц болон сүргийн эргэлтийн тооцоог үндэслэн бэлчээрийн даац, чадавхийг тооцсон (Хүснэгт-36).

**Хүснэгт-36. 2021 оны өвөл-хаврын бэлчээрийн даац, чадавхи**

Мал төрөл	Нас	2020	Хонь толгойд шилжүүлэх итгэлцүүр	Малын тоо /хонин толгойд шилжүүлсэнээр/	Бэлчээрийн чадавхи хонь/толгой	Даац ашиглалт (+,-)	Даац ашиглалт %				
Адуу	бусад	126245	7	4565285	3615993	-949292	126				
	төл	10388	1.4								
Үхэр	бусад	163755	6								
	төл	34169	1.4								
Хонь	бусад	852869	1								
	төл	98907	0.2								
Ямаа	бусад	1701061	0.9								
	төл	94263	0.2								
Тэмээ	бусад	41819	5								
	төл	3648	1.4								
Бүгд		<b>3127124</b>									

2021 оны жилийн эцэс гэхэд тус сумын нийт мал 3127124 толгой мал тоологдсон бөгөөд хонин толгойд шилжүүлэн өвөл-хаврын бэлчээрийн даацыг тогтооход 26 хувь хэтэрсэн байна.



## 1.5 Бэлчээрийн усан хангамжийн төлөвлөлт

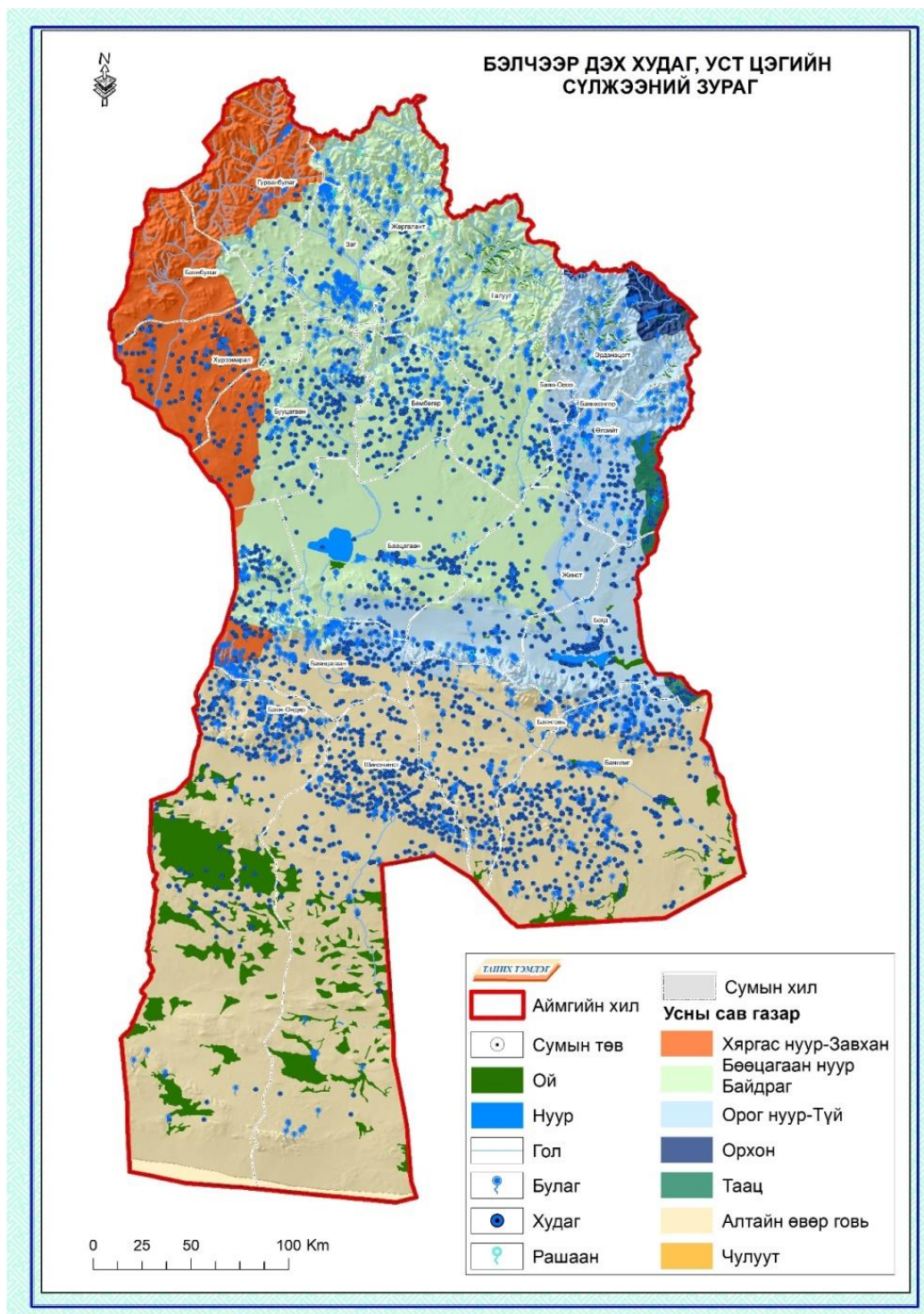
### 1.5.1 Бэлчээрийн усан хангамжийн одоогийн байдал

Тус аймгийн бэлчээрийн менежмент төлөвлөлтийг үнэн зөв бодитой хийхийн тулд 2021 онд Бөөнцагаан-Орог нуурын сав газрын усны тооллогын материалыг ашиглан ArcGis программын тусламжтайгаар боловсруулалт хийж зурагласан. Сав газрын усны тооллогоор 5252 уст цэг бүртгэгдсэнээс 3593 худаг, 168 нуур, 7 цөөрөм, гол горхи-301, булаг, шанд, рашаан 1183 тус тус тоологдсон байна (Хүснэгт-37).

**Хүснэгт-37. Баянхонгор аймгийн гадаргын усны тооллого / 2021 он /**

№	Багийн нэр	Худаг		Булаг, шанд, рашаан		Гол, горхи		Нуур		Цөөрөм		Нийт
		тоологдсон	устай	тоологдсон	устай	тоологдсон	устай	тоологдсон	устай	тоологдсон	устай	
1	Баянхонгор	396	288	5	5	13	13					720
2	Баацагаан	320	308	28	28	3	3	1	1			692
3	Баянцагаан	296	252	146	146	12	12	2	2			868
4	Баянговь	218	207	50	43							518
5	Баянлиг	466	430	106	101							1103
6	Баян-овоо	128	120	39	38	4	4	3	3	1	1	341
7	Баян-Өндөр	275	273	66	66			8	7			695
8	Богд	249	241	71	71	9	9	5	5			656
9	Бөмбөгөр	151	138	50	50	2	2	1	1			395
10	Бууцагаан	226	214	41	39	1	1	6	5			533
11	Галуут	42	39	66	66	41	41	13	13			321
12	Гурван булаг	15	12	24	23	29	29	6	6	3	3	150
13	Жаргалант	45	42	59	59	62	62	10	10	1	1	351
14	Жинст	147	142	43	43	3	3	3	3			387
15	Заг	32	31	137	132	3	3	5	5	1	1	350
16	Өлзийт	185	173	62	59	4	4	1	1	1	1	491
17	Хүрээмарал	141	109	33	33	4	4	16	16			356
18	Шинэжинст	381	356	47	45			3	3			835
19	Эрдэнэцогт	15	15	56	56	59	57	16	16			290
	<b>Нийт</b>	<b>3728</b>	<b>3390</b>	<b>1129</b>	<b>1103</b>	<b>249</b>	<b>247</b>	<b>97</b>	<b>95</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>10052</b>

Дээрх хүснэгтээс харахад 2021 онд Бөөнцагаан-Орог нуурын сав газрын явуулсан усны тооллогын дүнгээр аймгийн хэмжээнд 249 гол, горхи тоологдсоноос 2 ширгэсэн, 1129 булаг, шанд, рашаанаас 26 ширгэсэн, 3728 худаг тоологдсоноос 338 эвдэрч ширгэсэн, 97 нуур тоологдсоноос 2 нуур ширгэсэн, 7 цөөрөм хэвийн байна (Зураг-33.).



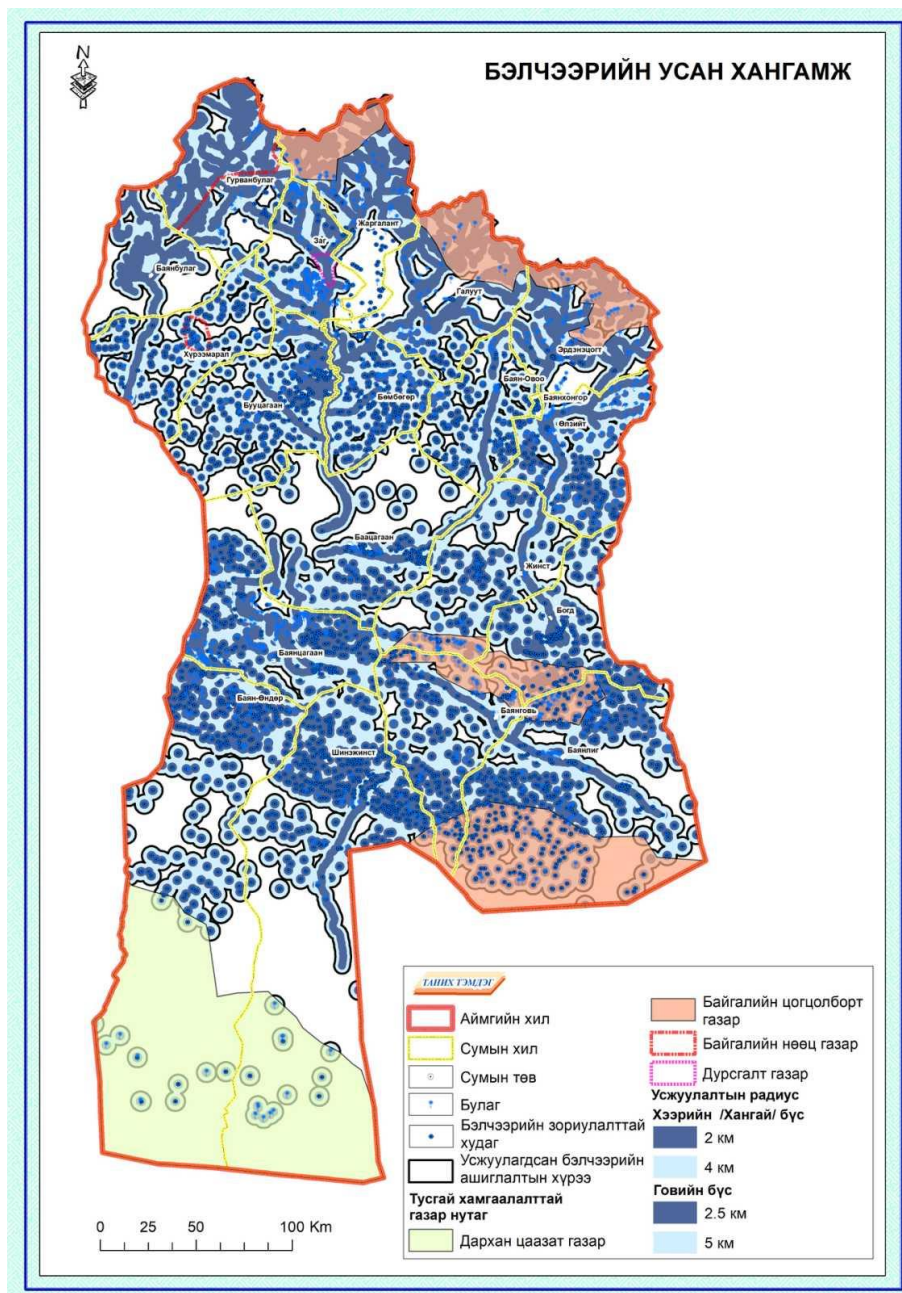
**Зураг-33. Бэлчээр дэх худаг, уст цэгийн сүлжээ**

Дээрх судалгааны үр дүнд тулгуурлан сумын нийт нутаг дэвсгэрийн хэдэн хувь нь усжуулагдсан болохыг тодорхойлох шаардлагатай юм. Бэлчээр усжуулалтын зорилго нь усжуулж байгаа нутаг дэвсгэрт оршин амьдрагч хүн, мал болон бусад ус хэрэглэгчдийн хэвийн амьдрал, үйл ажиллагаанд шаардагдах усыг байнга, тасралтгүй хангахад оршино.

**Хүснэгт-38. Хүснэгт-39. Мал услах дундаж радиус**

Дд	Бэлчээрийн ургац (цн/га)		1 уст цэгээс усжуулагдсан бэлчээр (мян.га)		Мал услах радиус (км)		
	Зун- Намар	Өвөл- Хавар	Зун-Намар	Өвөл-Хавар	Зун- Намар	Өвөл- Хавар	Дээд хэмжээ
1	5.4	3.1	2.24	3.62	2.7	3.2	4.5

Иймээс гол горхи, худаг, булаг шанд, нуураас бэлчээр усжуулалтын радиус татаж усжуулагдсан бэлчээрийн ашиглалтын хүрээг тодорхойлсон (Зураг-34.).



**Зураг-34. Бэлчээрийн усан хангамж**



Дээрх зургаас харахад сумын нийт нутаг дэвсгэрийн 76 % хувь буюу 8851626 га бэлчээр усжуулагдсан байна. Бэлчээр усжуулалтын байдлыг сумдаар гаргавал доорх байдалтай байна (Хүснэгт-39).

**Хүснэгт-39. Баянхонгор аймгийн бэлчээрийн усан хангамж /2021/**

Д/д	Сумын нэр	Усжуулагдсан талбай, га	Эзлэх хувь
1	Баацагаан	440587	59
2	Баянцагаан	486274	88
3	Баянговь	336040	71
4	Баянлиг	517027	43
5	Баян-овоо	278510	87
6	Баян-Өндөр	573969	34
7	Баян-булаг	192693	61
8	Богд	268866	68
9	Бөмбөгөр	290065	96
10	Бууцагаан	449330	84
11	Галуут	220612	44
12	Гурван булаг	390095	88
13	Жаргалант	209678	50
14	Жинст	380069	74
15	Заг	214244	83
16	Өлзийт	363037	92
17	Хүрээмарал	345050	80
18	Шинэжинст	629521	38
19	Эрдэнэцогт	218634	54

Дээрх хүснэгтээс харахад Баянхонгор аймгийн нийт сумдын бэлчээр усжуулалтын байдлыг авч үзвэл 34-96 хувьтай усжуулагдсан байна. Бэлчээр усжуулалтын хувьд авч үзвэл Бөмбөгөр сум 96 хувь, Өлзийт сум 92 хувь, Баянцагаан сум 88 хувь, Баян-Овоо сум 87, Заг сум 83 хувь, Гурванбулаг сум 88 хувь, Жинст сум 75 хувьтай хамгийн өндөр хувьтай байгаа бол Баян-Өндөр сум 34 хувь, Баянлиг сум 43 хувь, Шинэжинст сум 38 хувь, Жаргалан сум 50 хувь, Галуут сум 44 хувь, Эрдэнэцогт сум 54 хувьтай буюу бэлчээр усжуулалтын хувьд хамгийн бага хувьтай байна.



### 1.5.2 Бэлчээрийн усан хангамжийн нөөц, хэрэглээ

Монгол орны нутагт бүрэлдэх гол, мөрний усны жилийн дундаж нөөц 30.6 шоо км, ОХУ, БНХАУ-ын нутгаас ирэх урсцыг оролцуулан тооцвол 34.6 шоо км болно. Гол мөрний бүх усны нөөцийн 49.0 хувийг /16.9 шоо км / Хойд мөсөн далайн ай сав, 11 хувийг /3.80 шоо км / Номхон далайн ай сав, 40 хувийг / 13.9 шоо км / Төв Азийн гадагш урсацгүй ай савын гол горхины урсац эзэлнэ.

Монгол Улс газар нутгийн байршлаараа усны гурван том хагалбарын заагт, харьцангуй өндөрлөг, Ази-Номхон далайн бүс нутгийн хамгийн хур тунадас багатай, хуурайшилт ихтэй хэсэгт оршдог. Усны нөөц нь нутаг дэвсгэрийн хувьд жигд бус тархалттай, зарим бүсийн усны чанар эрүүл ахуйн шаардлага хангадаггүйгээс гадна гол мөрний ус нь ихэнхдээ тус улсын хилээс гадагшаа урсдагаас шалтгаалан усны нөөцөөр бага, хязгаарлагдмал орны тоонд ордог.

Гадаргын усны нөөцийн 85 хувийг цэнгэг ус, түүний 93.6 хувийг Хөвсгөл нуурын ус эзэлнэ. Газрын доорх усны нөөц баялаг асар их хэмжээтэй боловч удаан хугацаанд нөхөн сэлбэгддэг учраас ашиглаж болох нөөцийн хэмжээ тун бага байдаг бол гадаргын ус буюу голын ус богино хугацаанд /20 хоногт/ буюу жилдээ 18 удаа солигддог ажээ. Манай улс ус хэрэглээнийхээ 90 орчим хувийг газрын доорх усаар хангадаг байна. Газрын доорх ус нь экологийн нэн эмзэг тогтоцтой, усны горим тэжээлийн систем нь өвөрмөц, нөхөн сэргэх хугацаа нь хэдэн арав, хэдэн зуун жилээр тооцогддог учраас газрын доорх усыг онцгой хамгаалалтад авч нөхөн сэлбэгдэх хэмжээнээс үл хэтрүүлэн ашиглах шаардлагатай байдаг.

#### Хүснэгт-40. Монгол орны усны нөөц, шоо км /аймаг, хотоор/

Дд	Аймгийн нэр	Гадаргын ус		Газрын доорх ус	
		Нийт	Ашиглаж	Ул хөрсний	Ашиглах боломжит
1	Архангай	2.83	0.2	1.06	0.63
2	Баян-Өлгий	2.39	0.29	1.05	0.52
3	Баянхонгор	0.45	0.05	0.1	0.05
4	Булган	1.75	0.94	0.5	0.15
5	Говь-Алтай	0.058	0.01	0.1	0.03
6	Дорноговь	0.05	-	0.1	0.005
7	Дорнод	1.51	0.15	0.3	0.2
8	Дундговь	0.12	-	0.08	0.01
9	Завхан	3.16	0.2	1.14	0.37
10	Өвөрхангай	0.56	0.22	0.1	0.05
11	Өмнөговь	0.038	-	0.01	0.001
12	Сүхбаатар	0.14	-	0.03	0.01
13	Сэлэнгэ	3.2	1.77	0.97	0.39
14	Төв	1.91	0.2	0.59	0.2
15	Увс	1.2	0.12	0.23	0.08
16	Ховд	1.1	0.19	0.25	0.06
17	Хөвсгөл	6.59	0.16	2.49	1.95

18	Хэнтий	6.69	0.4	2.7	0.8
19	Улаанбаатар	0.77	0.05	0.3	0.1
20	Орхон	0.005	0.001	0.001	0.0001
21	Дархан уул	0.044	0.01	0.01	0.003
22	Говь Сүмбэр	0.01		0.001	0.0001
<b>Бүгд</b>		<b>34.58</b>	<b>4.96</b>	<b>12.11</b>	<b>5.61</b>

Газрын доорх ус нь Монгол орны хамгийн чухал усны эх үүсвэр юм. Нийгэм эдийн бүхий л салбаруудын үйл ажиллагаа газрын доорх усны нөөц, түүний боломжоос шууд хамаардаг.

Гадаргын ус байхгүй газруудад малчид худгаас усаа авч ашигладаг, мөн газар тариалангийн усалгаанд уул уурхай болон үйлдвэрүүд нь үйл ажиллагаандаа газрын доорх усыг өргөнөөр ашиглаж байна.

Малын ус хэрэглээний нормыг Байгаль орчны сайдын 1995 оны 153-р тушаалын дагуу авч дундаж утгаар сумдын 2021 оны малын тооллогын дүнгээр малын ус хангамжийг тооцооллоо.

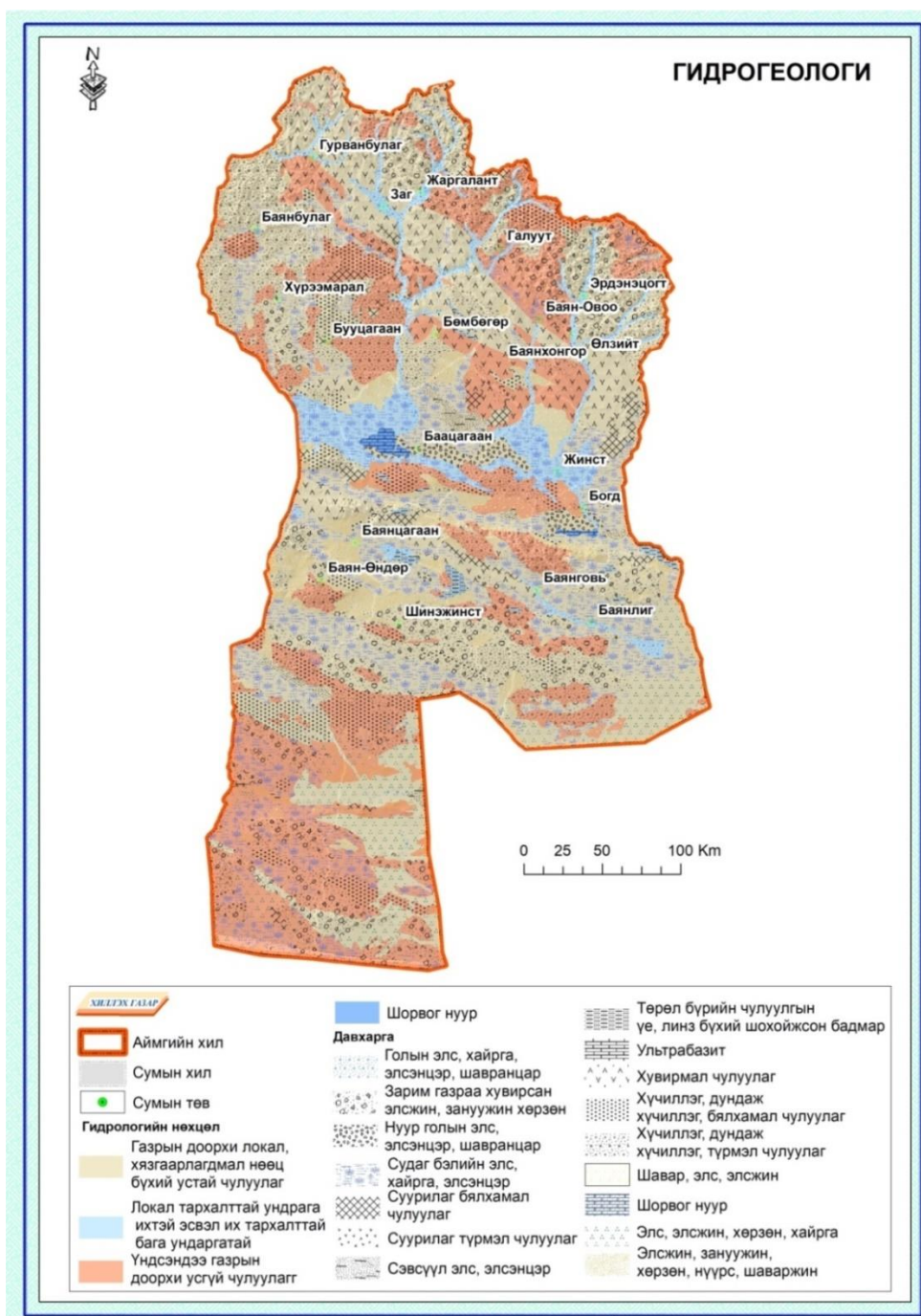
#### Хүснэгт-41. Сумдын малын усны хэрэглээ мян.тн /2021 он/

№	Сумын нэр	Ус хэрэглээ /мян.тн. жил/		Тэмээ		Адуу		Үхэр		Бог мал	
		Доод	Дээд	Доод	Дээд	Доод	Дээд	Доод	Дээд	Доод	Дээд
1	Баянхонгор	293.43	393.15	3.25	3.73	50.70	64.28	133.72	178.60	105.77	146.53
2	Гурванбулаг	296.35	394.71	0.10	0.11	86.67	109.90	113.58	151.70	96.00	133.00
3	Жаргалант	432.16	574.85	0.05	0.06	99.75	126.48	243.88	325.73	88.48	122.58
4	Заг	195.91	261.73	2.73	3.14	56.87	72.11	47.44	63.36	88.88	123.13
5	Галуут	589.93	787.37	1.49	1.71	136.84	173.52	271.45	362.56	180.15	249.58
6	Эрдэнэцогт	586.26	781.55	0.21	0.24	99.93	126.71	379.25	506.54	106.87	148.07
7	Баян-Овоо	284.08	382.06	5.64	6.45	60.56	76.95	48.87	65.59	169.01	233.07
8	Бөмбөгөр	371.41	500.38	3.03	3.47	86.58	110.02	46.59	62.54	235.21	324.36
9	Бууцагаан	272.66	364.67	18.71	21.40	50.89	64.66	38.80	52.08	164.26	226.52
10	Хүрээмарал	223.33	298.86	6.51	7.45	59.98	76.21	29.57	39.70	127.27	175.50
11	Өлзийт	313.61	421.68	4.13	4.72	67.49	85.76	68.56	92.02	173.44	239.18
12	Богд	237.06	312.30	42.16	48.22	29.82	37.89	39.92	53.58	125.16	172.60
13	Жинст	180.51	239.57	24.36	27.86	29.30	37.23	12.31	16.52	114.54	157.96
14	Баацагаан	294.87	394.34	30.67	35.08	37.11	47.16	28.57	38.34	198.52	273.76
15	Баянцагаан	151.92	203.00	18.03	20.62	17.68	22.46	9.27	12.44	106.95	147.48
16	Баянбулаг	163.50	218.82	0.20	0.23	38.97	49.47	49.23	66.23	75.09	102.89
17	Баянговь	201.90	263.84	46.92	53.35	16.66	21.14	7.04	9.47	131.28	179.88
18	Баянлиг	393.32	482.79	232.46	264.29	16.83	21.37	8.28	11.14	135.74	185.99
19	Баян-Өндөр	195.85	249.77	75.61	85.96	8.49	10.77	3.35	4.51	108.40	148.52
20	Шинэжинст	210.43	268.24	81.50	92.66	10.06	12.77	2.47	3.32	116.40	159.50

Дээрх хүснэгтээс харахад Баянхонгор аймгийн МАА-н салбарт жилдээ 210.43-268.24 мян тн ус хэрэглэгдэхээр гарч байна. Байгалийн бэлчээрт түшиглэсэн нүүдлийн МАА эрхэлдэг манай орны хувьд бэлчээр усжуулалтын арга хэмжээ онцгой ач холбогдолтой.

### 1.5.3 Бэлчээр дэх гүний усан хангамж

Гидрогеологи нь газрын доорх янз бүрийн усны гарал үүсэл, тогтцыг харахад чиглэсэн шинжлэх ухаан юм. Гүний ус нь хөдөө аж ахуй, аж үйлдвэр, мал аж ахуй, хүний хэрэглээний хэрэгцээг хангах ундны усны эх үүсвэр юм. Ийм учраас бэлчээрийн усан хангамжийг нэмэгдүүлэх төлөвлөлтийг хийж гүйцэтгэхдээ газрын доорх гүний усны гидрогеологийн нөхцөлийг харгалзан үзэх шаардлагатай (Зураг-35).



Зураг-35. Гидрогеологи

Бүх төрлийн газрын доорх ус нь ямар нэгэн тэжээмлийн эх үүсвэртэй байдаг. Ялангуяа хуурай, хагас хуурай уур амьсгалтай нутагт тэжээлийн мужид бүрэлдсэн хэдэн арав, зуу, мянган жил тасралтгүй урсаж байж хөлийн муждаа хүрдэг онцлогтой. Зарим тохиолдолд уст давхарга гидрогеологийн үйл явц эсвэл цаг уурын өөрчлөлтөөс болж тэжээмлийн эх үүсвэрээсээ тасардаг. Энэ нөхцөлд дарагдмал нөхөн сэргээгддэггүй уст давхарга үүсэх нөхцөл бүрддэг. Дарагдмал ус нь нэг удаа хуримтлагдан бий болж, нөхөн сэлбэгддэггүйгээс ашиглалтын онцгой нөхцөл шаарддаг. Гүний уст давхаргын газрын доорх усны нөөцийн хэмжээ нь сонгосон ашиглалтын хугацаа болон зөвшөөрөгдсөн усны бууралтын хэмжээтэй шууд холбоотой. Хэрэв удаан хугацаагаар олборлолтыг үргэлжлүүлсэн тохиолдолд уст давхаргын усны нөөц шавхагддаг. Ийм учраас Баянхонгор аймгийн бүх сумдын газрын доорх гүний усны гидрогеологийн нөхцөлийг авч үзлээ (Хүснэгт-43).

#### Хүснэгт-42. Газрын доорх гүний усны гидрогеологийн нөхцөл

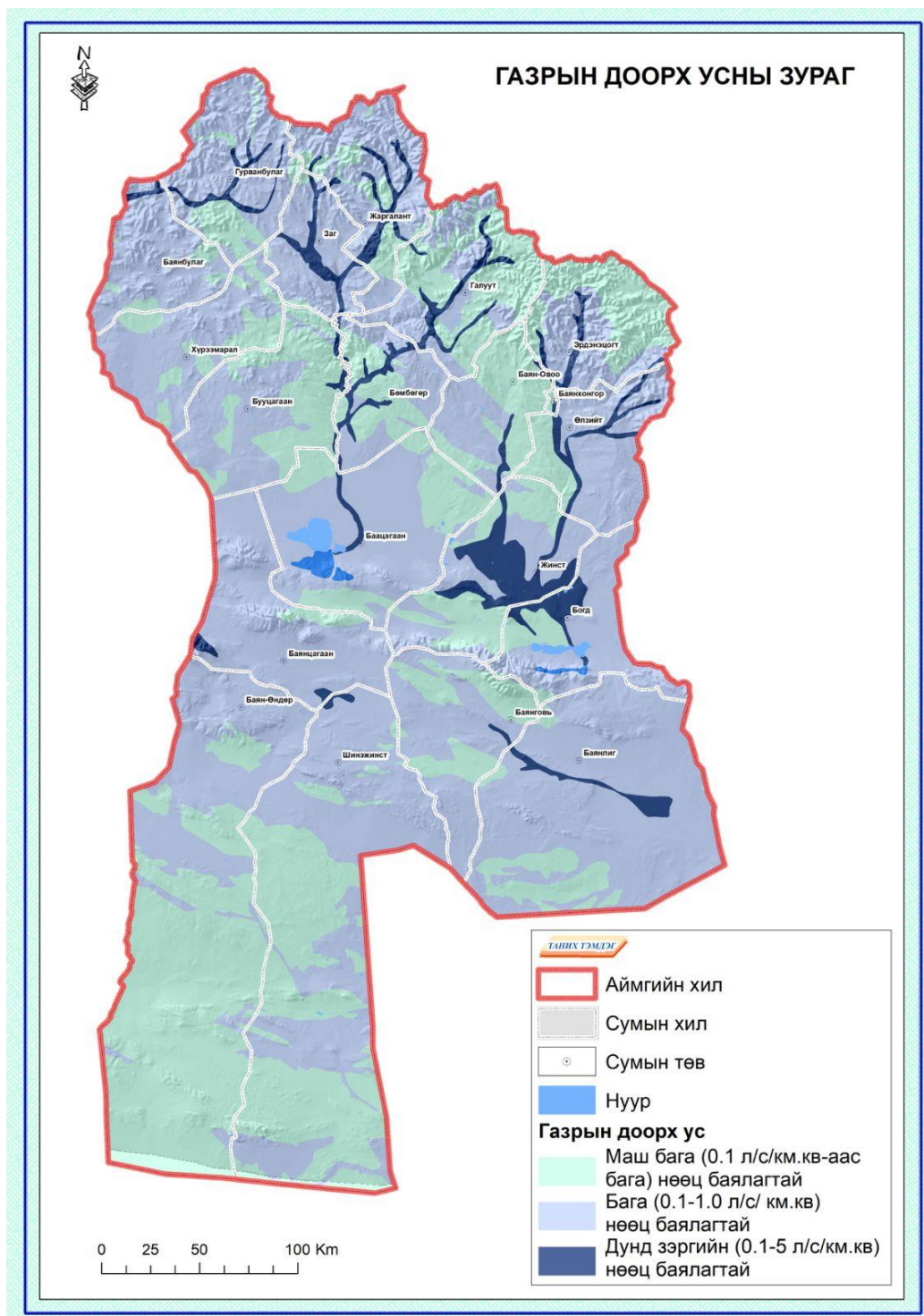
№	Сумын нэр	Талбай	Гидрологийн нөхцөл							
			Газрын доорхи локал, хязгаарлагдмал нөөц бүхий устай чулуулаг		Локал тархалттай ундрага ихтэй эсвэл их тархалттай бага ундаргатай		Үндсэндээ газрын доорхи усгүй чулуулаг		Шорвог нуур	
			Талбай	Хувь	Талбай	Хувь	Талбай	Хувь	Талбай	Хувь
1	Баянхонгор	6333.1704	46.96	0.74	2902.72	45.83	3383.48	53.42		
2	Баацагаан	746493.9	375676.6	50.33	168121.63	22.52	172060.54	23.05	30635	4.10
3	Баянцагаан	556283.91	462242.65	83.09	93154.82	16.75	886.44	0.1594		
4	Баянговь	473038.37	322155.94	68.10	23450.58	4.96	127431.852	26.939		
5	Баянлиг	1193522.3	960547.49	80.48	40982.26	3.43	191992.514	16.086		
6	Баян-овоо	321222.27	115883.01	36.08	14261.37	4.44	191077.88	59.485	-	
7	Баян-Өндөр	1700281.4	673273.14	39.60	-		1027008.22	60.402	-	
8	Баян-булаг	317832.05	278537.544	87.64		0.00	39294.50	12.36		
9	Богд	397524.34	290921.64	73.18	26725.37	6.72	71875.78	18.081	8001.5	2.01
10	Бөмбөгөр	304192.44	186391.9	61.27	43431.84	14.28	74368.69	24.45		
11	Бууцагаан	540380.33	267969.07	49.59	22547.39	4.17	249863.87	46.239		
12	Галуут	504196.01	185401.31	36.77	47905.37	9.50	270889.33	53.727		
13	Гурван булаг	443755.55	314094.58	70.78	28025.37	6.32	101635.6	22.904		
14	Жаргалант	419536.03	270358.09	64.44	50693.42	12.08	98484.52	23.47		
15	Жинст	518254.49	202382.8	39.05	160804.34	31.03	155067.34	29.92		
16	Заг	260661.31	179329.25	68.80	36467.17	13.99	44864.88	17.212		
17	Өлзийт	394995.89	295967.52	74.93	36668.29	9.28	62360.08	15.788		
18	Хүрээмарал	432447.96	296195.05	68.49		0.00	136252.906	31.51		
19	Шинэжинст	1655582.5	968243.52	58.48	4754.46	0.29	682584.53	41.229		
20	Эрдэнэцогт	406631.31	233300.19	57.37	35371.57	8.70	137959.55	33.927		
	<b>ДҮН</b>	<b>11593165</b>	<b>6878918.26</b>	<b>59.34</b>	<b>836267.98</b>	<b>7.21</b>	<b>3839342.51</b>	<b>33.117</b>	<b>38637</b>	<b>0.33</b>

Дээрх хүснэгтээс харахад Баянхонгор аймгийн нийт нутаг дэвсгэрийн 59.34 хувь буюу 6878918.26 га талбай нь газрын доорх хязгаарлагдмал нөөц бүхий устай чулуулаг, 7.21 хувь буюу 836267.98 га нь локал тархалттай ундарга ихтэй эсвэл их тархалттай бага ундаргатай, 33.17 хувь буюу 3839342.51 га нь үндсэндээ газрын доорх усгүй чулуулаг тус тус эзэлж байна. Эндээс үзэхэд тус аймгийн зарим сумд газрын доорх гүний усны гидрогеологийн хүндрэлтэй нөхцөлд хамрагдаж байна. Ялангуяа Баян-Овоо, Баян-Өндөр, Бууцагаан, Галуут, Баянхонгор зэрэг сумд нь нийт нутаг дэвсгэрийн



60 орчим хувьд газрын доорх усгүй чулуулаг тархаж байна.

Манай орны говийн бүсийн газрын доорх тэжээмлийн хувьд “нэн ядуу”, зарим газрын доорх усны ордын нас 25000-45000 жил “эртний ус” байдаг. Иймд говийн бүсийн газрын доорх усны нөөцөө говь цөлийн эмзэг экосистемийн тэнцвэрт байдлыг алдагдуулахгүйгээр ашиглан хамгаалах шаардлагатай байна.



**Зураг-36. Газрын доорх усны нөөц**

Газрын доорх усны нөхөн сэргээгддэг нөөц гэж жил бүр хур тунадасны нэвчилт, гадаргын усны нэвчилт шүүрэлт, хажуугийн урсцын нөлөөгөөр дахин бүрэлдэх боломжтой усны хэмжээг хэлнэ. Нөхөн сэргээгддэггүй нөөц гэж хур тундасын нэвчилт хажуугийн урсаас тэжээгдэх боломжгүй газрын доорх (дарагдмал ус) усны хуримтлалыг хэлнэ.

Газрын доорх усны ашиглаж болох боломжит нөөц гэж газрын доорх усны нөхөн сэргээгдэх ба нөхөн сэргээгддэггүй нөөцөөс олборлож болох хэмжээг хэлнэ.

Ашиглаж болох боломжит нөөц нь ус агуулагч бүрдэл, бүс, үеийн зузаан, тархсан талбай, төрөл (нүх сүвэрхэг, ан цавлаг) зэргээс хамааралтай бөгөөд нөхөн сэргээгддэг нөөц болон нөхөн сэргээгддэггүй нөөцөөс олборлож болох хэмжээгээр тодорхойлогдоно. Манай улс ус хэрэглээнийхээ 80 орчим хувийг газрын доорх усаар хангадаг байна. Газрын доорх ус нь экологийн нэн эмзэг тогтоцтой, усны горим тэжээлийн систем нь өвөрмөц, нөхөн сэргэх хугацаа нь хэдэн арав, хэдэн зуун жилээр тооцогддог учраас газрын доорх усыг онцгой хамгаалалтанд авч нөхөн сэлбэгдэх хэмжээнээс үл хэтрүүлэн ашиглах шаардлагатай байдаг (Хүснэгт-42).

#### Хүснэгт-43. Газрын доорх усны нөөц /л/с/ км.кв/

Сумын нэр	Бага (0.1-1.0 л/с/ км.кв) нөөц баялагтай	Дунд зэргийн (0.1-5 л/с/км.кв) нөөц баялагтай	Маш бага (0.1 л/с/км.кв-аас бага) нөөц баялагтай	Давстай нуур	Нийт
Баянхонгор	71	1,703	4,559		6,333
Баацагаан	508,464	14,089	196,270	24,315	743,138
Баянцагаан	512,255	12,096	28,806		553,157
Баянговь	308,798	3,472	159,056		471,326
Баянлиг	1,011,844	35,807	143,458		1,191,110
Баян-овоо	119,009	13,852	187,414		320,276
Баян-Өндөр	557,562		1,142,719		1,700,281
Баян-булаг	274,026	7,348	34,329		315,703
Богд	286,024	46,637	58,001	6,024	396,686
Бөмбөгөр	140,363	36,341	126,205		302,908
Бууцагаан	271,525	12,134	253,711		537,370
Галуут	171,887	43,723	286,963		502,573
Гурван булаг	324,715	29,936	86,571		441,222
Жаргалант	290,795	45,647	81,342		417,783
Жинст	206,018	136,312	174,331		516,661
Заг	206,874	40,109	12,413		259,396
Өлзийт	284,046	42,748	67,504		394,298
Хүрээмарал	303,396		126,293		429,689
Шинэжинст	853,121	5,811	787,711		1,646,643
Эрдэнэцогт	158,928	25,698	221,317		405,942
<b>ДҮН</b>	<b>6,789,721</b>	<b>553,463</b>	<b>4,178,972</b>	<b>30,339</b>	<b>11,552,495</b>

Дээрх хүснэгтээс харахад Баянхонгор аймгийн нийт нутаг дэвсгэрийн 36.17 хувь буюу 4178972 га нь маш бага усны нөөцтэй, 58.77 хувь буюу 6789721 га нь бага усны нөөцтэй, 4.79 хувь 553463 га нь дунд зэрэг усны нөөцтэй гэсэн ангилалд хамрагдаж байна.

### 1.5.4 Хөв, цөөрөм байгуулах газрын тохиромжтой байдлын үнэлгээ

Дэлхийн уур амьсгалын өөрчлөлт монгол оронд хүчтэй явагдаж, байгаль экологийн тэнцвэртэй байдал алдагдаж, цөлжилт нэмэгдэж, усны нөөц хомсдож, газар нутаг бүрийн ургамал, хөрсний бүтэц өөрчлөгдөж, салхины хүч ихсэж, ган гачиг үргэлжлэн тохиолдох, гэнэт их хэмжээний үер буух зэргээр гамшигт үзэгдлүүд ихсэх боллоо. Гадаргын усны эх булаггүй уулархаг газар бороо, үерийн усыг хураан малын ус хангажид зориулсан болон урсгал гол горхи, булгийн усыг хуримтлуулан хиймэл нуур цөөрөм байгуулж усалгаатай газар тариаланд ашиглах зорилгоор барьж байгуулдаг.

Хөв, цөөрмийг зориулалтаар нь ус хуримтлуулан усалгаатай газар тариаланд ашиглах, усгүй бэлчээрт цас борооны ус хуримтлуулан малын ус хангамжийг сайжруулах, байгалийн нөхөн сэргээлт, аялал жуулчлал гэх мэтээр ангилдаг. Бид бэлчээр болон газар тариаланд цас болон борооны усыг хуримтлуулан усан хангамжийг сайжруулах зорилгоор ГХГЗЗГ-ын даргын 2015 оны А/205 тоот тушаалын 9-р хавсралтаар батлагдсан арга зүй нь ойлгомжгүй, нөлөөлөх хүчин зүйлүүдийг хэрхэн яаж тооцох шатлал, арга аргачлал нь ойлгомжгүй тодорхой бус байна. Иймээс энэ чиглэлээр олон улсын түвшинд хийгдсэн хэдэн хэдэн ажлуудыг судалж танилцан арга зүйг боловсронгуй болгон хийж гүйцэтгэлээ.

Тохиромжтой байдлын үнэлгээг олон хүчин зүйлийн шинжилгээний аргад тулгуурлан ГЗМС-н технологи дээр суурилдаг (Baban and Wan-Yusof, 2003). Судалгаа нь дараахь хоёр үе шаттай: Мэдээллийг бэлтгэх ба олон хүчин зүйлийн шинжилгээ хийх гэсэн хоёр үе шаттай: Эхний үе шатанд тохиромжтой байдлын хамгийн энгийн шаардлагыг хангах суурь нөхцлийг тогтооно. Хоёрдугаар шатанд олон хүчин зүйлийн дүн шинжилгээг АНР (АНР Аналитик шатлан эрэмбэлэх математик). программыг хангамжыг ашиглан жигнэсэн дундажаар тогтооно.

#### 1.5.4.1 Суурь нөхцөлийн үнэлгээ

Constrain буюу суурь нөхцөлийн зураг гаргахад одоо байгаа хот суурин, тариалангийн талбай, авто зам, уул уурхайн талбай, нуур, булаг, худаг, уст цэг, хуурай, сайр, жалга гэх мэт нөхцөлүүдийг харгалзан Constraint буюу суурь нөхцөлийн зургийг гаргасан. Ингэхдээ сонгон авсан үзүүлэлт тус бүрээр сэдэвчилсэн зураг үүсгэж, зургуудыг давхцуулж аялал жуулчилалд тохиромжтой газрыг сонгох дүн шинжилгээг Erdas Imagine программ дээр хийсэн (Хүснэгт-43).

#### Хүснэгт-44. Хөв, цөөрөм байгуулах газрын байршил тогтоох шалгуур

Ашиглалтын төрөл	Балл	Авах арга хэмжээ
Тариалангийн талбай	0	Одоо байгаа тариалангийн талбай дээр байж болохгүй
Одоо байгаа хот суурин газар	0	Одоо байгаа суурьшлын бүсэд байж болохгүй
Авто зам	0	Авто замтай давхцаж болохгүй (< 60-100)

Уул уурхайн талбай	0	Уул уурхайн тусгай зөвшөөрөлтэй талбайд байж болохгүй
Нуур	0	Байнгын устай тул шаардлагагүй
Булаг, худаг, уст цэг	0	Булаг, худаг, уст цэгт ойр байх шаардлагагүй (<1000)
Хуурай сайр, жалга	0	Хуурай сайр, гуу жалгатай давхцаж болохгүй (<50)

Эх сурвалж: Хөв, цөөрмийн газрын тохиромжтой байдлын үнэлгээ. ГХГЗЗГ. 2015.

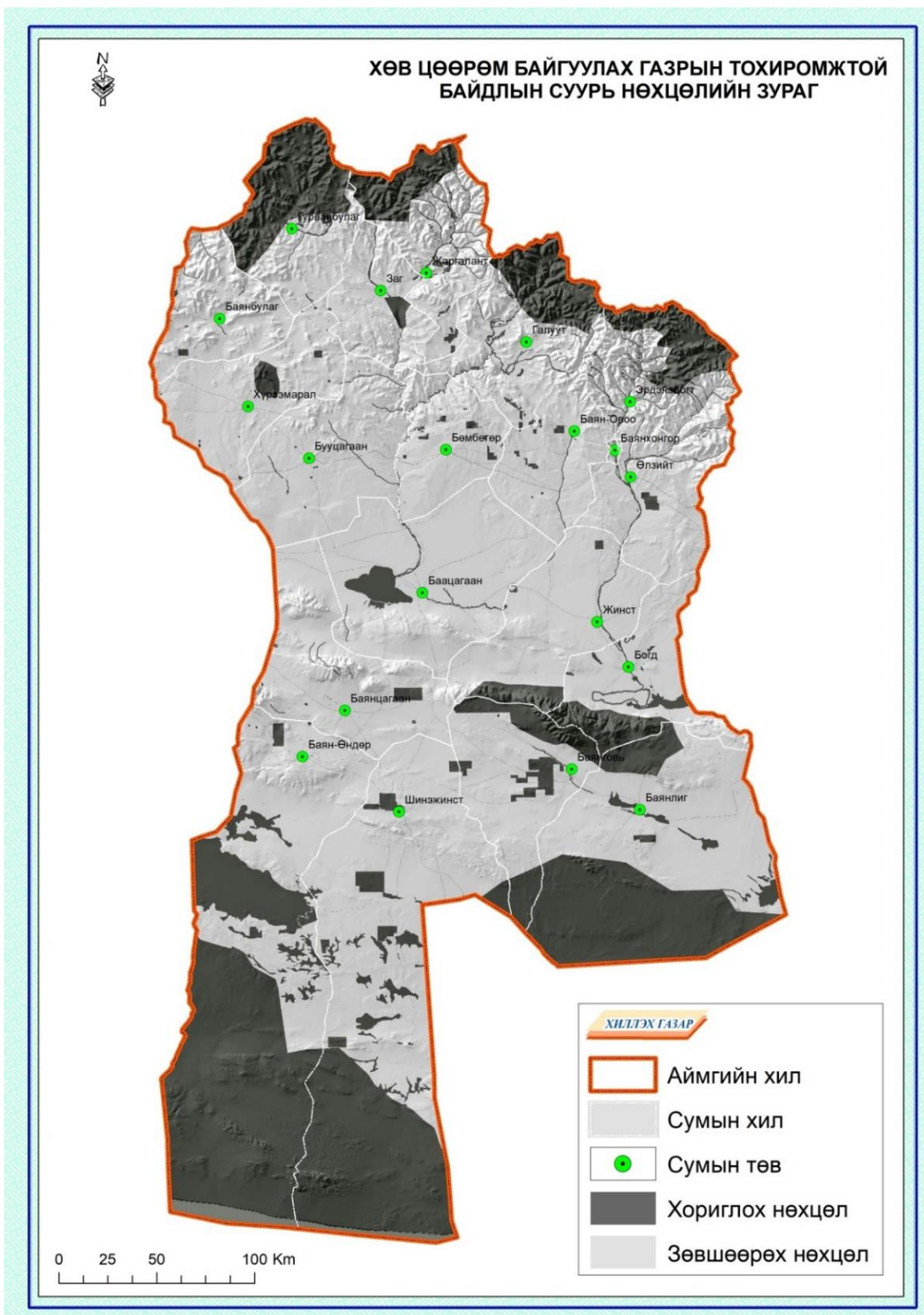
Суурь нөхцлийн зургийг дээрхи хүчин зүйлийн харгалзан Boolean зургийн аргаар хийдэг. Булеан зураг дээр өгөгдлийн утга нь 0 болон 1 гэсэн хоёр утгын нөхцөлтэй. 0 нөхцөл нь боломжгүй буюу зөвшөөрөхгүй нөхцөл, 1 гэсэн нөхцөлт утга нь зөвшөөрөх буюу боломжит утгыг илэрхийлнэ (Зураг-37).



**Зураг-37. Хөв, цөөрөм байгуулах газрын тохиромжтой байдлын суурь нөхцөл**

Дээрх зургийг Boolean зургийн нөхцөлт утгын аргыг ашиглан зурагласан бөгөөд 0 утгатай гарч байгаа газруудыг тохиромжгүй гэж үзнэ. Зурагт тохиромжгүй буюу 0 утгыг хар өнгөөр, тохиромжтой буюу 1 гэсэн утгыг цагаан өнгөөр үзүүлсэн. Дээрх суурь нөхцлийн зургуудыг нэгтгэж нэгдсэн үнэлгээний зургийг гаргасан (Зураг-38).





**Зураг-38. Хөв, цөөрөм байгуулах газрын тохиромжтой байдлын суурь нөхцөлийн нэгдсэн үнэлгээ**

Дээрх зурагт тохиромжгүй буюу 0 утгыг хар өнгөөр, тохиромжтой буюу 1 гэсэн утгыг цагаан өнгөөр үзүүлсэн.

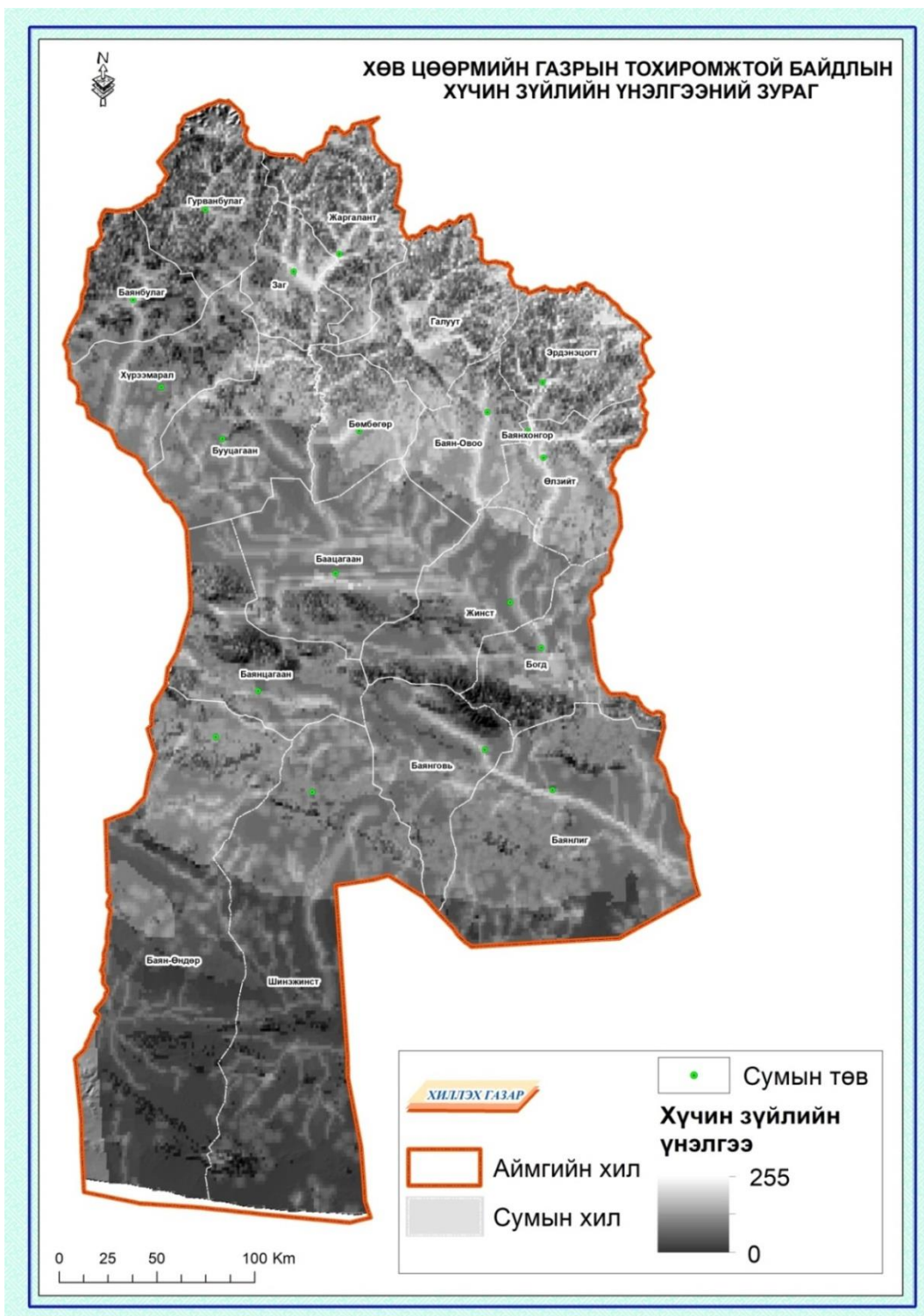
### 1.5.4.2 Хүчин зүйлийн үнэлгээ

Тохиромжтой байдлын үнэлгээнд олон хүчин зүйл ашиглаж байгаа (factor) үед энэ аргыг хэрэглэнэ. Олон хүчин зүйлүүдийг хооронд нь харьцуулахад нэг нь нөгөөгөөсөө илүү ач холбогдолтой ба эзлэх жингийн хувьд өндөр жин дарна. Шалгуур үзүүлэлтийг эрэмбэлэхдээ АНР (analytical hierarchy process) буюу шатлан захирах дүн шинжилгээний аргыг ашигласан (Saaty 1977). Энэ арга нь шалгуур үзүүлэлтийн эрэмбэлэлтийн матрицаар жингийн утгыг тодорхойлдог. Сонгон авсан хүчин зүйлүүдийг ач холбогдлоор нь эрэмбэлсэн шалгуур үзүүлэлтийг эрэмбэлэлтийн матрицыг ашиглан жингийн утгыг тодорхойлохын тулд судалгаанд ашиглагдаж буй хүчин зүйлийг байгалийн аялал-рекреацийн газрын тохиромжтой байдалд нөлөөлөх ач холбогдлоор эрэмбэлсэн (Хүснэгт-45).

**Хүснэгт-45. Хөв цөөрөм байгуулах газрын хүчин зүйлүүдийг эрэмбэлж жигнэх нь**

№	Хүчин зүйл	Эрэмбэ	Харьцангуй жин
1	Тэжээгдэх усны эх үүсвэр	1	0.3506
2	Хур тунадас	2	0.2375
3	Гадаргын налуу	3	0.1589
4	Хуурай сайр, гуу, жалга	4	0.1055
5	Хөрсний ус нэвтрүүлэх чадвар	5	0.0696
6	Хот сууринаас алслах зай	6	0.0461
7	Малчидын улирлын байршил	7	0.0317
CR=0.035			

Дээрх эрэмбэлэлтээс хамгийн ач холбогдолтой нь газрын гадаргын налуу болон хөрсний тогтвортой байдал, хамгийн ач холбогдол багатай нь хөрсний гүний усний түвшин гэж тооцоод хүчин зүйлүүдийг эрэмбэлсэн. Эрэмбэлэлтийн матрицаар тооцон гаргасан жингийн утга хэр зэрэг үнэнд нийцэж байгаа consistency ratio буюу нийцлийн харьцааны индексээр тооцож үзэхэд 0.035 байгаа нь хүчин зүйлийн хоорондын харьцаа зохицол сайтай болох нь батлагдаж байна (Зураг-39).

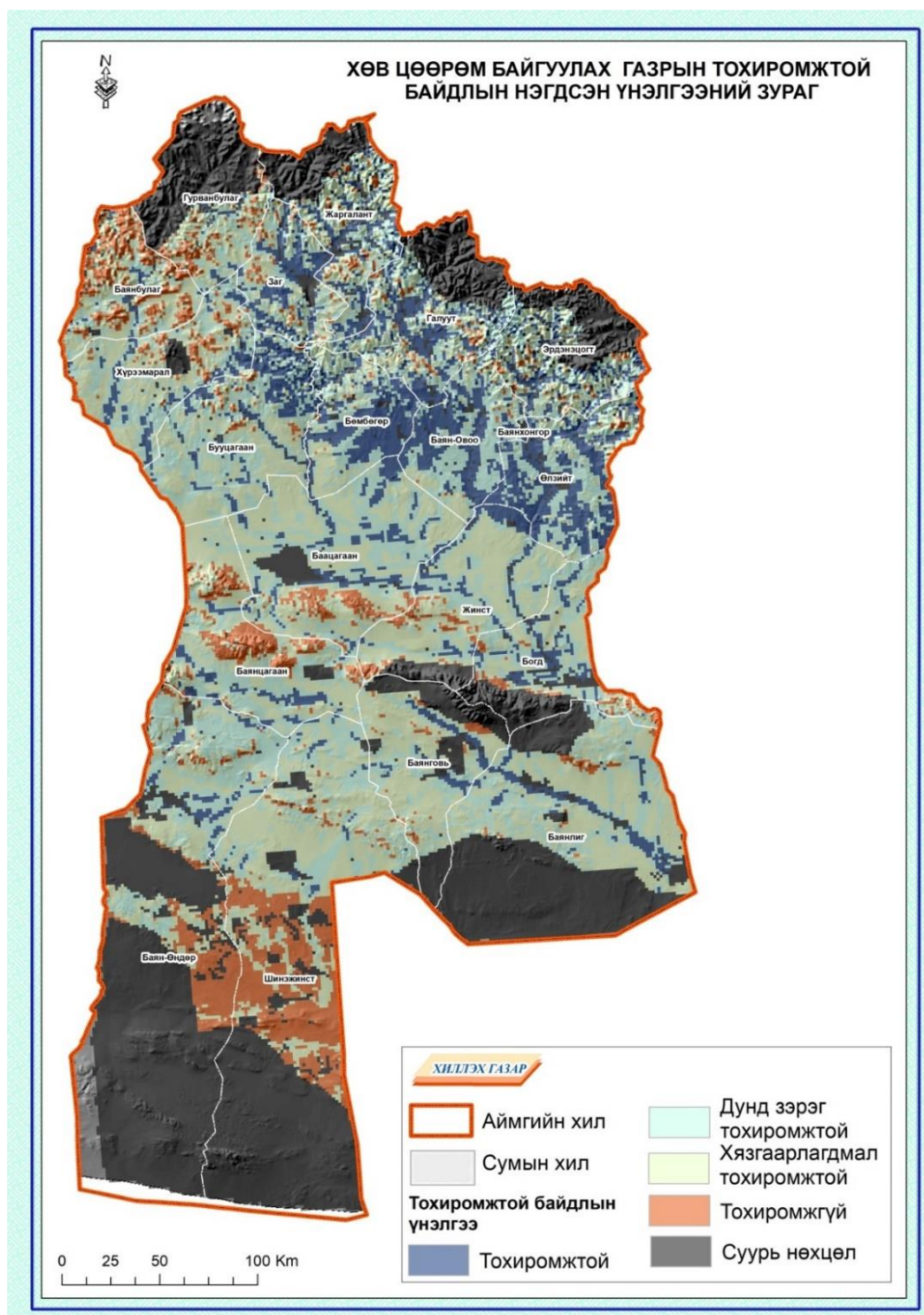


**Зураг-39. Хөв, цөөрөм байгуулах газрын тохиромжтой байдлын хүчин зүйлийн үнэлгээ**

Дээрхи хүчин зүйлүүдийн нэгдсэн үнэлгээний зургийг радиометрийн заслийн тусламжтайгаар бүх зургийг 0-255 хооронд утга авхуулж засвар хийж зурагласан бөгөөд өндөр утга авах тусам маш тохиромжтой, бага утга авах тусам хөв цөөрөм байгуулахад нэн тохиромжгүй газар нутаг юм.



Хөв, цөөрөм байгуулах газрын тохиромжтой байдлын суурь нөхцлийн болон хүчин зүйлүүдийн нэгдсэн зургийг гаргасан (Зураг-40).



Зураг-40. Хөв цөөрөм байгуулах газрын тохиромжтой байдлын нэгдсэн үнэлгээ



Хөв, цөөрөм байгуулах газрын тохиромжтой байдлын нэгдсэн үнэлгээний зургийг тохиромжтой байдлаар нь нэн тохиромжтой, тохиромжтой, дунд зэрэг тохиромжтой, хязгаарлагдмал тохиромжтой, газар ашиглалтыг хязгаарлах суурь нөхцөл гэж ангилан авч үзлээ (Хүснэгт-47).

**Хүснэгт-46. Хөв, цөөрөм байгуулах газрын тохиромжтой байдлын нэгдсэн үнэлгээ**

№	Тохиромжтой байдлын ангилал	Талбай, га	Эзлэх хувь
1	Тохиромжтой	1349318	11.68
2	Дунд зэрэг тохиромжтой	2649074	22.93
3	Хязгаарлагдмал тохиромжтой	3186287	27.58
4	Тохиромжгүй	984487	8.52
5	Газар ашиглалтыг хязгаарлах суурь нөхцөл	3383329	29.29
<b>Нийт</b>		<b>11552495</b>	<b>100</b>

Хөв, цөөрөм байгуулах газрын тохиромжтой байдлын нэгдсэн үнэлгээний үр дүнгээс газар ашиглалтыг хязгаарлах суурь нөхцлүүдийг хасаж тооцоо хийхэд хорооны нийт нутаг дэвсгэрийн 11.68 хувь буюу 1349318 га нь тохиромжтой, 22.93 хувь буюу 2649074 га нь дунд зэрэг тохиромжтой, 27.58 хувь буюу 3186287 га нь хязгаарлагдмал тохиромжтой, 8.52 хувь буюу 984487 га нь тохиромжгүй, 29.29 хувь буюу 3383329 га нь газар ашиглалтыг хязгаарлах суурь нөхцөл тус тус гарч байна.

**1.5.6 Бэлчээрийн усан хангамжийн төлөвлөгөө**

2021 онд Бөөнцагаан - Орог нуурын сав газрын явуулсан усны тооллогын дүнгээр аймгийн хэмжээнд 5252 гол, горхи, булаг, шанд, нуур, худаг уст цэг тоологдсоноос бэлчээрийн зориулалттай 216 худаг ашиглалтгүй эвдэрч, гэмтэж, дарагдсан бол 5 нуур ширгэж, 14 булаг усгүй болсон байна.

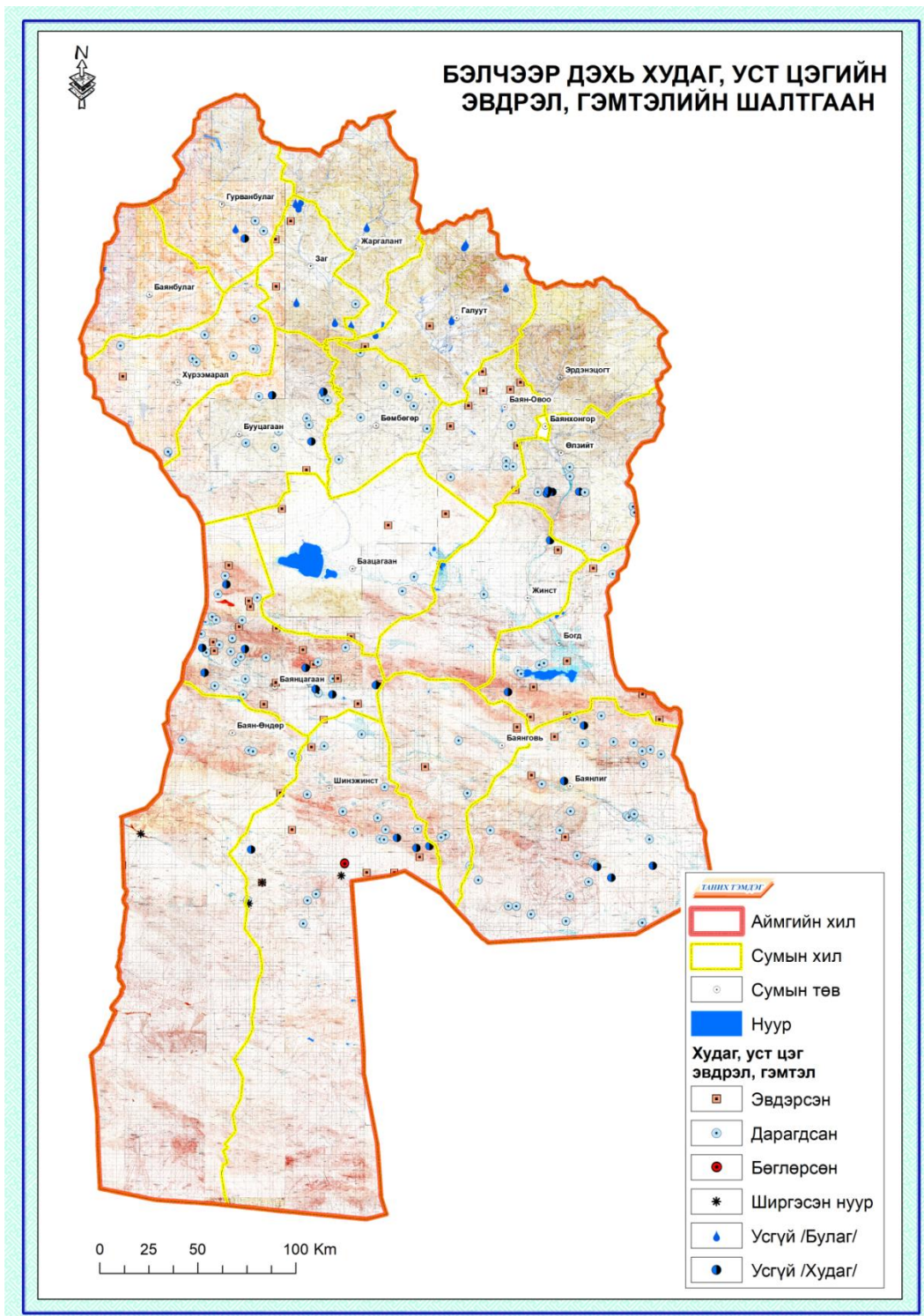
Бэлчээр дэх худаг уст цэгийн эвдрэл, гэмтлийн шалтгааныг доорх хүснэгтээр сумдаар харууллаа (Хүснэгт-47).

**Хүснэгт-47. Бэлчээр дэх худаг уст цэгийн эвдрэл, гэмтэл, төлөв**

Д/д	Сумын нэр	Нийт	Нийт худаг	Үүнээс			Нуур	Булаг
				Худаг				
				Дарагдсан	Эвдэрсэн	Усгүй	Ширгэсэн	Усгүй
1	Баацагаан	6	6	2	4			
2	Баянцагаан	48	48	23	16	9		
3	Баянговь	8	8	5	3			
4	Баянлиг	39	39	31	3	5		
5	Баян-овоо	13	13	6	7			
6	Баян-Өндөр	8	7	5	2		1	
7	Богд	13	13	5	7	1		

8	Бөмбөгөр	9	9	9				
9	Бууцагаан	13	13	9	1	3		
10	Галуут	7	2		2			5
11	Гурван булаг	4	3	2		1		1
12	Жаргалант	2	0					2
13	Жинст	4	3	1	1	1	1	
14	Заг	10	4	1	3			6
15	Өлзийт	12	12	7	1	4		
16	Хүрээмарал	10	10	9	1			
17	Шинэжинст	29	26	16	6	4	3	
18	Эрдэнэцогт	0	0					
	<b>Дүн</b>	<b>235</b>	<b>216</b>	<b>131</b>	<b>57</b>	<b>28</b>	<b>5</b>	<b>14</b>

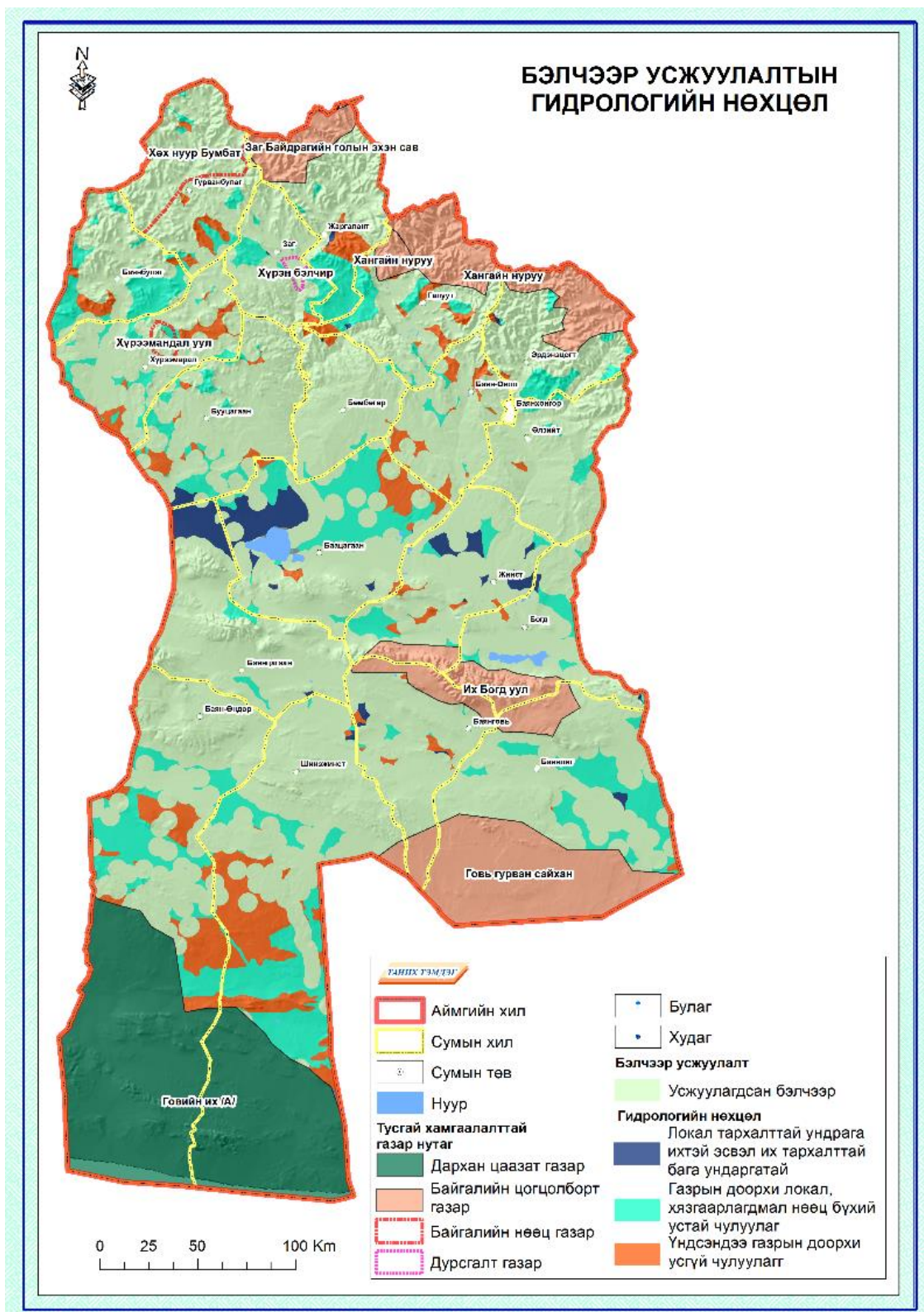
Дээрх хүснэгтээс харахад нийт 131 худаг дарагдсан, 57 худаг эвдэрсэн, 28 худаг усгүй, 5 нуур ширгэсэн, 14 булаг усгүй болсон байна. Дарагдсан худгуудыг авч үзвэл Баянцагаан сум 23, Баянлиг сум 31, Шинэжинст сум 16, Бөмбөгөр, Бууцагаан, Хүрээмарал сумуудад тус бүр 9 буюу хамгийн олон худаг дарагдсан байна. Эвдэрсэн худгийн хувьд авч үзвэл Баянцагаан сум 16, Баян-Овоо сум 7, Богд сум 7, Шинэжинст сум 6, Баацагаан сум 4, Заг суманд 3 буюу хамгийн олон худаг эвдэрсэн байна. Бөөнцагаан - Орог нуурын сав газраас тодруулсан судалгаагаар дарагдсан 131 худаг нь богино яндант худаг буюу 7-10 гүнтэй учир сэргээн засварлах боломжтой гэж үзсэн. Харин эвдэрсэн болон усгүй түвшин бага худгуудад сэргээн засварлах боломжтой эсэх талаар үнэлгээний ажил хийх шаардлагатай байна. Дээрх эвдэрсэн, дарагдсан худгнуудыг сэргээн засварлах болон ширгэсэн нуур, усгүй булаг нуурыг хашиж хамгаалах арга хэмжээг авч хэрэгжүүлснээр бэлчээрийн усан хангамж сайжрах төдийгүй бэлчээрийн усан хангамж хүрэлцээгүй бэлчээрт худаг гаргаж усан хангамжийг нэмэгдүүлэх шаардлагатай байна.



**Зураг-41. Бэлчээр дэх худаг уст цэгийн эвдрэл, гэмтэл**

Бэлчээрийн усан хангамжийг нэмэгдүүлэх зорилгоор уст цэг хүрэлцээгүй бэлчээрт худаг гаргах шаардлагатай. Үүний тулд усжуулах шаардлагатай бэлчээрийн гидрогеологийн нөхцөл болон гүний усны нөөцийг харгалзан үзэж усны хайгуул хийлгэх нь хөрөнгө мөнгө хэмнэх төдийгүй, цаг хугацаа алдахгүй чухал ач холбогдолтой (Зураг-42).





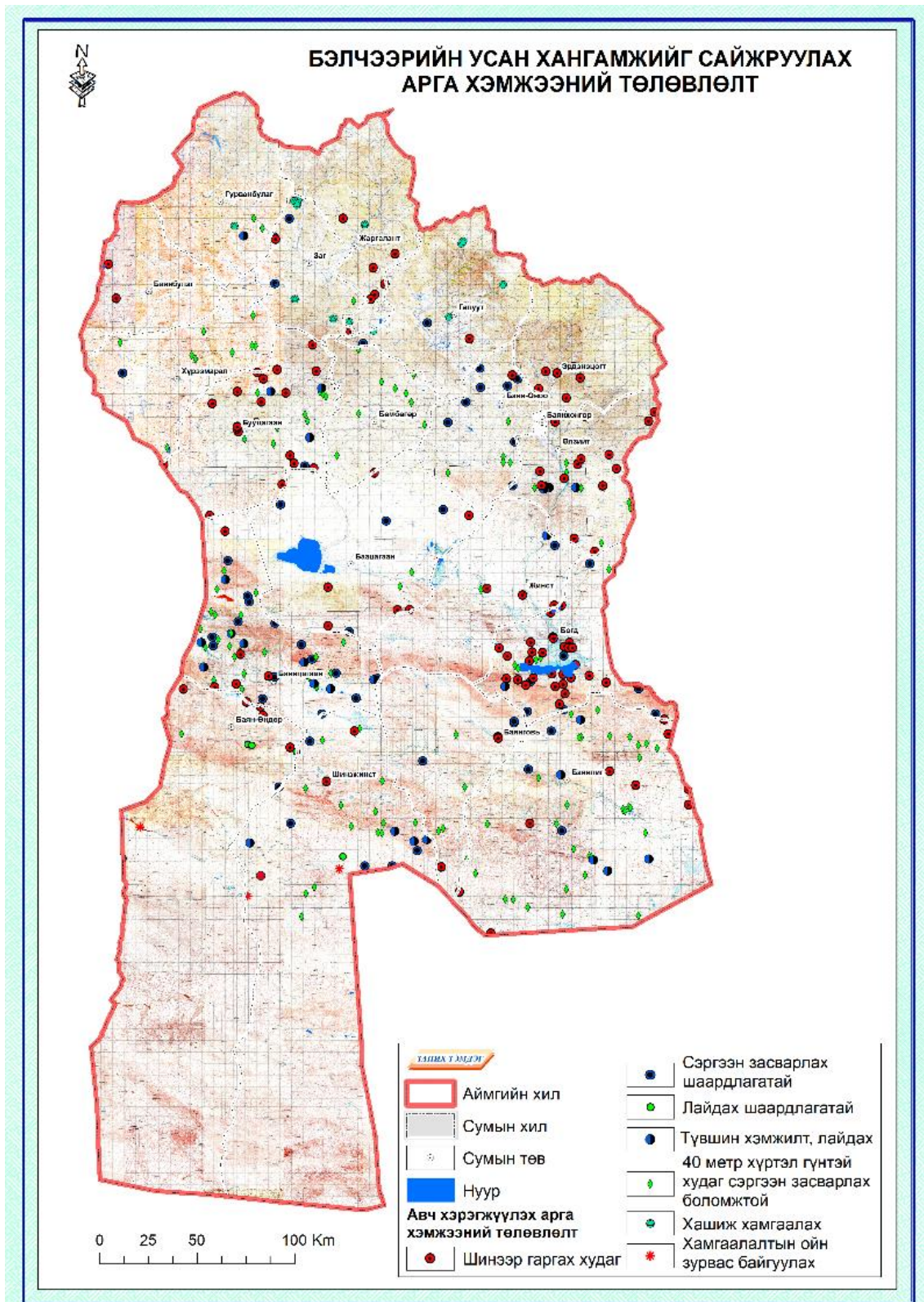
Зураг-42. Бэлчээр усжуулалтын гидрогеологийн зураг



**Хүснэгт-48. Бэлчээр усжуулалтын гидрогеологийн нөхцөл**

Сумын нэр	Газрын доорхи локал, хязгаарлагдмал нөөц бүхий устай чулуулаг		Локал тархалттай ундрага ихтэй эсвэл их тархалттай бага ундаргатай		Усжуулагдсан бэлчээр		Үндсэндээ газрын доорхи усгүй чулуулаг		Бусад		Нийт
	Га	%	Га	%	Га	%	Га	%	Га	%	
Баацагаан	150786	20.29	70731	10	440587	59	51293	7	29741	4	743138
Баянцагаан	16437	2.97	49631	9	486274	88			814		553157
Баянговь	6292	1.33	4699	1	336040	71	11985	3	112309	24	471326
Баянлиг	135990	11.42	3467	0.3	517027	43	2400	0.2	532226	45	1191110
Баян-овоо	7731	2.41			278510	87	33455	10	580		320276
Баян-Өндөр	170015	10.00			573969	34	112050	7	844247	50	1700281
Баян-булаг	104090	32.97			192693	61	18064	6	856		315703
Богд	29610	7.46	3240	1	268866	68	2164	1	92806	23	396686
Бөмбөгөр	6055	2.00	207		290065	96	6102	2	480		302908
Бууцагаан	55635	10.35	8922	2	449330	84	22847	4	636		537370
Галуут	54326	10.81	715		220612	44	34079	7	192840	38	502573
Гурван булаг	26362	5.97			390095	88	23948	5	817		441222
Жаргалант	60066	14.38	2035		209678	50	27346	7	118658	28	417783
Жинст	43682	8.45	31274	6	380069	74	13974	3	47661	9	516661
Заг	40107	15.46	173		214244	83	4281	2	590		259396
Өлзийт	27876	7.07			363037	92	2316	1	1069		394298
Хүрээмарал	49801	11.59			345050	80	33944	8	894		429689
Шинэжинст	245885	14.93	1572		629521	38	179784	11	589880	36	1646643
Эрдэнэцогт	44196	10.89	830		218634	54	3182	1	139101	34	405942
<b>ДҮН</b>	<b>1,274,942</b>		<b>77,498</b>		<b>6,804,304</b>		<b>583,214</b>		<b>2,706,205</b>		<b>11,546,162</b>

Дээрх хүснэгтэд усжуулагдаагүй бэлчээрийн гидрогеологийн нөхцөлийг харуулсан байна. Энэхүү усжуулагдаагүй бэлчээр нь гидрогеологийн нөхцөлийн хувьд хэр зэрэг хүндрэлтэй нөхцөлд хамрагдаж байгааг дээрх хүснэгтээр харуулж өгч байна. Жнь: Баацагаан сумын нийт бэлчээрийн 59 хувь усжуулагдсан бөгөөд усжуулагдаагүй бэлчээрийн 20,29 хувь нь газрын доорх локал, хязгаарлагдмал нөөц бүхий устай чулуулаг, 10 хувь нь локал тархалттай ундрага ихтэй эсвэл их тархалттай бага ундаргатай, 7 хувь нь үндсэндээ газрын доорх усгүй чулуулаг, Баянлиг сумын нийт бэлчээрийг 43 хувь усжуулагдсан, усжуулагдаагүй бэлчээрийн 11.42 хувь нь газрын доорх локал, хязгаарлагдмал нөөц бүхий устай чулуулаг, 0.3 хувь нь локал тархалттай ундрага ихтэй эсвэл их тархалттай бага ундаргатай, 0.2 хувь нь хувь нь үндсэндээ газрын доорх усгүй чулуулаг эзэлж байна. Энэхүү гидрогеологийн нөхцөлийг бэлчээр усжуулалтад шинээр худаг уст цэг гаргахдаа харгалзан үзэх шаардлагатай.



Зураг-43. Бэлчээрийн усан хангамжийг сайруулах арга хэмжээний төлөвлөлт

2021 онд Бөөнцагаан - Орог нуурын сав газрын явуулсан усны тооллогын дүнгээр аймгийн хэмжээнд 5252 гол, горхи, булаг, шанд, нуур, худаг уст цэг тоологдсоноос бэлчээрийн зориулалттай 216 худаг ашиглалтгүй эвдэрч, гэмтэж, дарагдсан бол 5 нуур ширгэж, 14 булаг усгүй болсон байна. Ийм учраас бэлчээрийн усан хангамжийг сайжруулах арга хэмжээг төлөвлөхийн тулд дарагдаж, эвдэрч гэмтсэн худаг уст цэгүүдийг сэргээн засварлах болон шинээр гаргах худаг уст цэгүүдийг усны сав газар болон орон нутгийн саналыг үндэслэн төлөвлөлтийг хийж гүйцэтгэсэн (Зураг-43).

**Хүснэгт-49. Бэлчээрийн усан хангамжийг сайжруулах арга хэмжээний төлөвлөлт**

Усан хангамжийн төрөл	Төрөл	Тоо, ширхэг	Авч хэрэгжүүлэх арга хэмжээ
Худаг	Шинээр гаргах	114	Шинээр гаргах
	Эвдэрсэн	57	Сэргээн засварлах шаардлагатай
	Дарагдсан	130	40 метр хүртэл гүнтэй худаг сэргээн засварлах боломжтой
	Бөглөрсөн	1	Лайдах шаардлагатай
	Усгүй	28	Түвшин хэмжилт, лайдах
Булаг	Урсацгүй	14	Хашиж хамгаалах
Нуур	Ширгэсэн	5	Хамгаалалтын ойн зурвас байгуулах

Бэлчээрийн усан хангамжийг сайруулах зорилгоор усан хангамж хүрэлцээгүй бэлчээрт 114 худаг шинээр гаргах, элс болон шавар лайнд дарагдсан богино яндант 130 худгийг сэргээн засварлах, эвдэрсэн 57 худагт засварлах боломжтой эсэх талаар үнэлгээ хийж засварлах боломжтой худгуудыг сэргээн засварлах, усгүй 28 худагт түвшний хэмжилт болон үнэлгээ хийж лайдах шаардлагатай байна. Мөн бөглөрсөн 1 худгийг лайдах, урсацгүй болсон 14 булгийн эхийг хашиж хамгаалах, ширгэсэн 5 нуурыг хамгаалах зорилгоор хамгаалалтын ойн зурвас байгуулахаар төлөвлөж тусгасан болно.

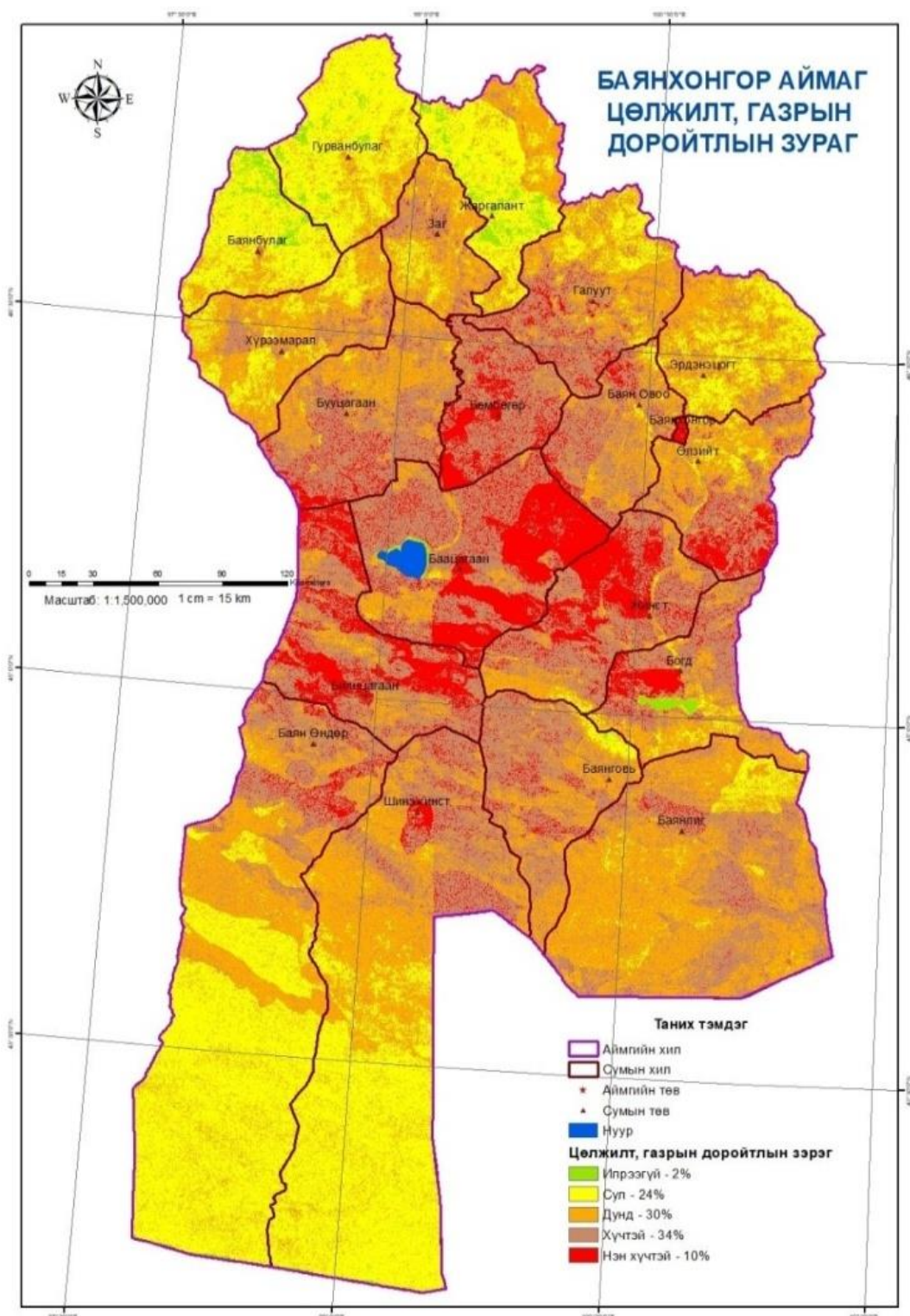
### 1.6 Бэлчээрийн доройтол

Бэлчээр доройтож байгаагийн нэг шалтгаан нь бэлчээр ашиглаж ирсэн уламжлалт болон шинжлэх ухааны үндэслэлтэй менежментийн аль аль нь алдагдаж, зөвхөн малын тооны өсөлт, малын ашиг шимийн нэмэгдлийг эн тэргүүнд тавьсны улмаас бэлчээрийн даац хэтэрсэн, сүргийн бүтэц алдагдсан, бэлчээрийн усан хангамж эрс муудсаны зэрэгцээгээр дэд бүтцийн хөгжлийн түвшин зэргээс улбаалан төв, суурин газар, уст цэгийн орчим болон зам дагуу хүн, мал ихээр төвлөрсөн, бэлчээрийг зохистой ашиглах арга туршлагатай хүмүүс ховордсон, бэлчээрийн менежментийн талаарх мэргэжилтэн, малчдын мэдлэг чадавх сул, орон нутгаас бэлчээрийн ургамалжил, түүний төлөв байдал, ашиглалтад тулгуурлан зохистой ашиглах, сайжруулах, хамгаалах ажлыг удирдан зохион байгуулж, хэрэгжүүлэх, хэрэгжилтэд хяналт тавьж, зохицуулах, малчдыг бэлчээрийн менежментийг хэрэгжүүлэхэд татан оролцуулах ажил хангалттай хийгдэхгүй, төрийн бодлого зохицуулалт сул, хөрөнгө санхүүжилт хүрэлцээгүй зэрэгтэй шууд холбоотой.

2015 оны байдлаар Монгол улсын нийт нутаг дэвсгэрийн 76.8 % нь тодорхой зэрэглэлээр цөлжилт, газрын доройтолд өртөөд байна. Цөлжилтийг доройтлын зэргээр нь нэн хүчтэй илэрсэн, хүчтэй илэрсэн, дунд зэрэг илэрсэн, сул илэрсэн гэсэн 4 зэрэглэлээр үнэлдэг бөгөөд, нийт улсын ойролцоогоор 22% нь нэн хүчтэй буюу хүчтэй илэрсэн зэрэглэлд хамрагдаж байна. Түүнчлэн сүүлийн 15 жилийн судалгааны дүнтэй харьцуулахад газрын доройтол эрчимжиж, нэн хүчтэй буюу хүчтэй зэрэглэлийн эзлэх хэмжээ нэмэгдэж байна.

Монгол орны унаган байгалийн хүлцэл, тогтвортой хөгжлийг хангах төсөл, Баянхонгор аймгийн байгаль орчин, аялал жуулчлалын газрын захиалгаар ШУТИС-ийн харьяа Ой, модны сургалт судалгааны хүрээлэн Баянхонгор аймгийн ойн тогтвортой менежментийн төлөвлөгөөг боловсруулсан байна. Тус судалгааны ажлын хүрээнд 2020 оны цөлжилтийн нэгдсэн үнэлгээгээр Монгол орны нийт нутаг дэвсгэрийн 76.9 хувь нь ямар нэг хэмжээгээр цөлжилтөд өртсөн бөгөөд үүнээс 31.5 хувь нь сул, 22.1 хувь нь дунд, 18.6 хувь нь хүчтэй, 4.7 хувь нь нэн хүчтэй зэрэглэлд хамрагдаж байна. (Цөлжилтийн нэгдсэн үнэлгээ 2020).





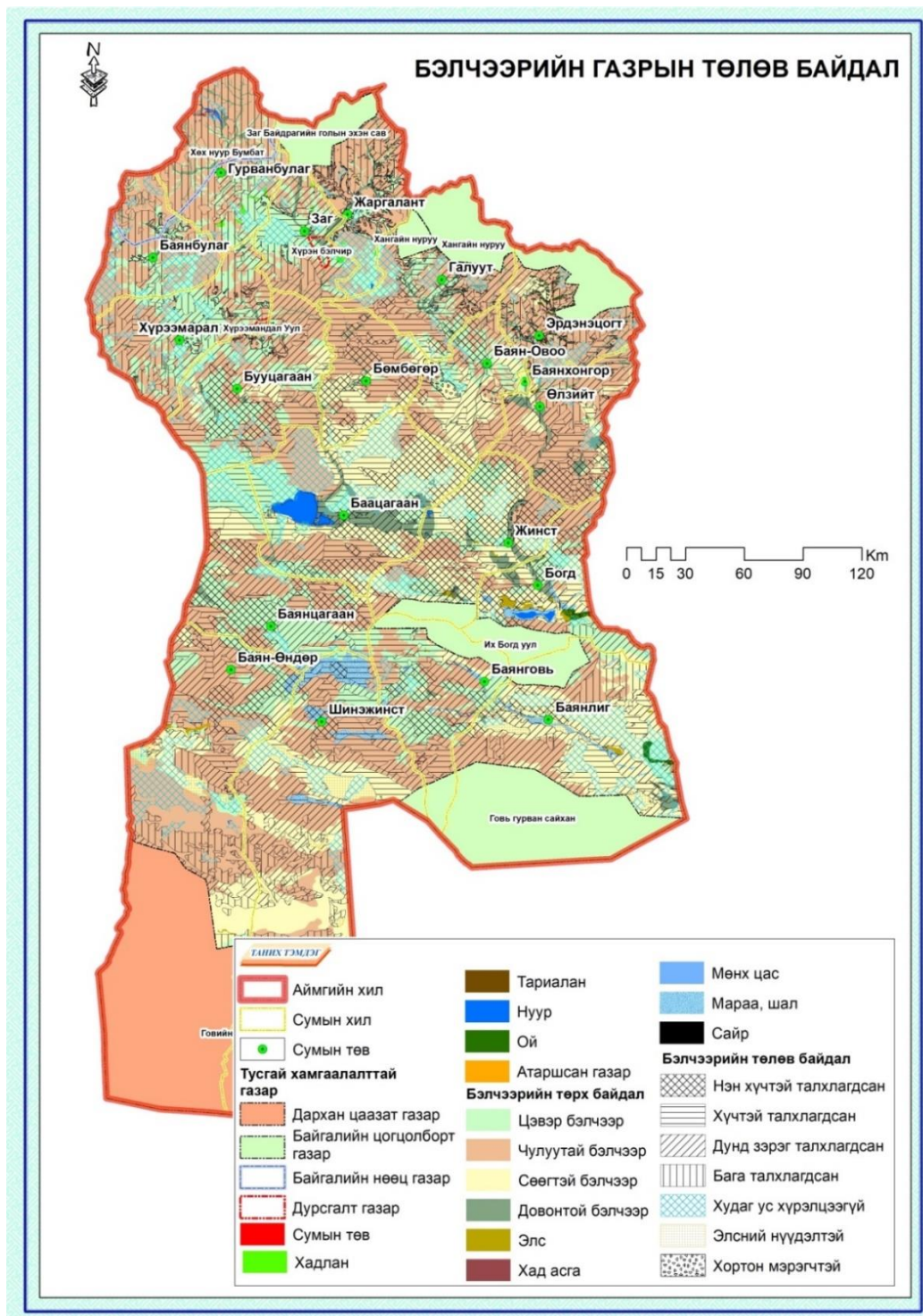
**Зураг-44. Баянхонгор аймгийн цөлжилт, газрын доройтлын зураг**

Тус аймаг нь Өндөр уулын, хээрийн, говийн, цөлийн бүс нутагт хамрагддаг бөгөөд говийн болон цөлийн бүс нутаг нь цөлжилтөд хүчтэй нэрвэгдсэн байна. Ялангуяа Баацагаан, Жинст, Баянцагаан, Богд, Бөмбөгөр, Бууцагаан, Галуут, Баянговь зэрэг сумд цөлжилтөд хүчтэй нэрвэгдсэн байна.

**Хүснэгт-50. Бэлчээрт учирсан хохирлын хэмжээ, ангилал /сумдаар/**

Сумын нэр	Бэлчээрийн бус газар бүгд	Бэлчээрийн газар бүгд	Бэлчээрт учирсан хохирол ангиллаар								Нийт
			Нэн хүчтэй	Хүчтэй	Дунд	Сул	Хэвийн	Хортон мэрэгчтэй	Худаг ус хүрэлцээгүй	Элсний нүүлттэй	
Баянхонгор	6333										<b>6333</b>
Баацагаан	31074	712064	229073	181457	89014	7147			205373		<b>743138</b>
Баянцагаан	841	552315	229941	139535	127914				54925		<b>553157</b>
Баянговь	112446	358880	91037	102208	156007	26			9602		<b>471326</b>
Баянлиг	539019	652091	37472	83961	282333	75599			139502	33225	<b>1191110</b>
Баян-овоо	889	319387	56346	70327	147873	10334		27836	6672		<b>320276</b>
Баян-Өндөр	956217	744064	109913	73582	222236	127839			170063	40431	<b>1700281</b>
Баян-булаг	119	315584			11058	148261	40411	11450	104403		<b>315703</b>
Богд	95312	301375	84923	30097	122940	13878	2116		32968	14453	<b>396686</b>
Бөмбөгөр	596	302312	111935	164475	18289			1565	6047		<b>302908</b>
Бууцагаан	649	536721	96195	137400	220276	3231		16028	63591		<b>537370</b>
Галуут	194169	308404	44409	92319	94157	9848		12628	55043		<b>502573</b>
Гурван булаг	362	440860		335	49590	337734	24824	2044	26332		<b>441222</b>
Жаргалант	117316	300467			55474	87927	47858	46727	62481		<b>417783</b>
Жинст	48248	468414	260998	59315	63856			9749	74495		<b>516661</b>
Заг	776	258620		29206	131056	48307	671	9098	40281		<b>259396</b>
Өлзийт	1632	392667	83025	96949	138747	44746		1355	27844		<b>394298</b>
Хүрээмарал	913	428776		44275	194401	128807		13110	48182		<b>429689</b>
Шинэжинст	634834	1011809	38350	200735	366232	116613			247666	42214	<b>1646643</b>
Эрдэнэцогт	148278	257665		8406	103377	91598		9186	45099		<b>405942</b>
<b>ДҮН</b>	<b>2890022</b>	<b>8662473</b>	<b>1473617</b>	<b>1514581</b>	<b>2594831</b>	<b>1251897</b>	<b>115880</b>	<b>160776</b>	<b>1420569</b>	<b>130322</b>	<b>11552495</b>

Дээрх хүснэгтээс харахад аймгийн хэмжээний нийт бэлчээрийн 10.84 хувь буюу 1251897 га нь сул, 22.46 хувь буюу 2594831 га нь дунд зэрэг, 13.11 хувь буюу 1514581 га нь хүчтэй, 12.76 хувь буюу 1473617 га нь нэн хүчтэй, 1.39 хувь буюу 160776 га нь хортон мэрэгчид нэрвэгдсэн, 1.13 хувь буюу 130322 га нь элсний нүүлттэй, 12.3 хувь буюу 1420569 га нь худаг ус хүрэлцээгүй гэсэн ангилалд хамрагдаж байна.



Зураг-45. Бэлчээрийн төлөв байдал



Баянхонгор аймаг нь 2020 оны жилийн эцсийн байдлаар 3839880 тоо толгой тоологдож байсан бол 2021 оны жилийн эцэст нийт 3127124 толгой мал тоологдож өмнөх онтой харьцуулахад 18.5 хувь буурсан үзүүлэлттэй гарчээ. Энэ нь 2020 онд аймгийн хэмжээнд хур тунадасны хуваарилалт бага байснаас ган нүүрлэж ургамлын ургац, гарц муу байсан учир малаа зах зээлд борлуулалт хийсэнтэй холбоотой. Нэг малчин өрхөд дунджаар 242 бодит толгой, хонинд шилжүүлснээр 367 толгой мал ногдож байна.

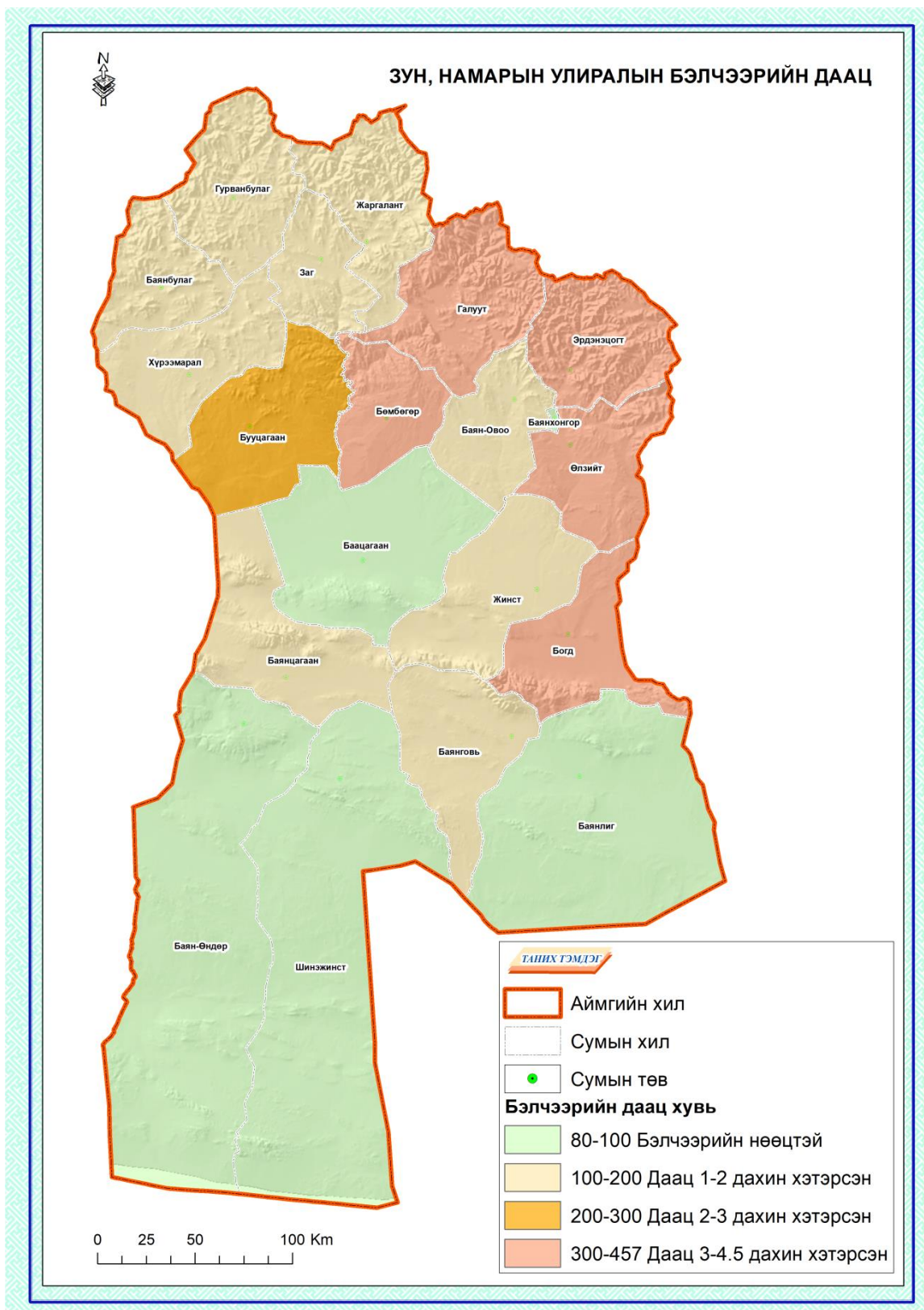
Бэлчээрийн даац багтаамжийг тодорхойлохдоо зун-намар, өвөл-хаврын улирлаар тодорхойлсон.

**Хүснэгт-51. Зун-намрын улирлын бэлчээрийн даац, хонин толгойгоор**

Д/д	Сумын нэр	Малын тоо /хонин толгойд шилжүүлсэнээр/	Бэлчээрийн чадавхи хонь/толгой	Даац ашиглалт (+,-)	Даац ашиглалт %
1	Баян-Овоо	252264	135024	-117240	187
2	Баян-Өндөр	138290	185750	47460	74
3	Баянбулаг	136355	117950	-18405	116
4	Баацагаан	247592	302984	55392	82
5	Баянговь	155700	79911	-75789	195
6	Баянлиг	224107	234580	10473	96
7	Баянцагаан	127796	102980	-24816	124
8	Богд	186599	60733	-125866	307
9	Бөмбөгөр	323040	92625	-230415	349
10	Бууцагаан	229943	112955	-116988	204
11	Галуут	472675	103412	-369263	457
12	Гурванбулаг	247779	226269	-21510	110
13	Жаргалант	313802	210712	-103090	149
14	Жинст	153594	111508	-42086	138
15	Заг	164023	106661	-57362	154
16	Өлзийт	265856	85345	-180511	312
17	Хүрээмарал	199505	175795	-23710	113
18	Шинэжинст	148676	179469	30793	83
19	Эрдэнэцогт	395245	108050	-287195	366

Дээрх хүснэгтээс харахад Бөмбөгөр, Эрдэнэцогт, Өлзийт, Богд, Галуут гэсэн сумуудад бэлчээрийн даац ашиглалтын хувь нь 312-457 буюу 3.12-4.57 дахин хэтэрсэн, Баян-Овоо, Баянбулаг, Баянговь, Баянцагаан, Бууцагаан, Гурванбулаг, Жаргалант, Жинст, Заг, Хүрээмарал гэсэн сумуудад бэлчээрийн даац ашиглалтын хувь нь 110-204 буюу 1.1-2.04 дахин хэтэрсэн, Баян-Өндөр, Баацагаан, Баянлиг, Шинэжинст гэсэн сумуудад бэлчээрийн даац хэвийн гэсэн үзүүлэлттэй гарч байна.





**Зураг-46. Зун-намрын улирлын бэлчээрийн даац**

Өвөл-хаврын улирлын бэлчээрийн даацыг Баянхонгор аймгийн сумуудаар тодорхойлж доорх хүснэгтээр харууллаа.

**Хүснэгт-52. Өвөл-хаврын улирлын бэлчээрийн даац, хонин толгойгоор**

Д/д	Сумын нэр	Малын тоо /хонин толгойд шилжүүлсэнээр/	Бэлчээрийн чадавхи хонь/толгой	Даац ашиглалт (+,-)	Даац ашиглалт %
1	Баян-Овоо	252264	123857	-128407	204
2	Баян-Өндөр	138290	168664	30374	82
3	Баянбулаг	130558	164935	34377	79
4	Баацагаан	247592	171457	-76135	144
5	Баянговь	155700	110797	-44903	141
6	Баянлиг	224107	129007	-95100	174
7	Баянцагаан	131107	143308	12201	91
8	Богд	186599	84591	-102008	221
9	Бөмбөгөр	323040	137473	-185567	235
10	Бууцагаан	229943	300975	71033	76
11	Галуут	472675	227027	-245648	208
12	Гурванбулаг	228704	244823	16119	93
13	Жаргалант	313802	323791	9989	97
14	Жинст	148512	132779	-15733	112
15	Заг	164023	218101	54078	75
16	Өлзийт	265856	210079	-55777	127
17	Хүрээмарал	190042	141064	-48978	135
18	Шинэжинст	148676	167978	19302	89
19	Эрдэнэцогт	395245	178018	-217227	222

Дээрх хүснэгтээс харахад Баян-Овоо, Богд, Бөмбөгөр, Галуут, Эрдэнэцогт гэсэн сумуудад бэлчээрийн даац ашиглалтын хувь нь 204-222 буюу 2.04-2.22 дахин хэтэрсэн, Баацагаан, Баянговь, Баянлиг, Жинст, Өлзийт, Хүрээмарал гэсэн сумуудад бэлчээрийн даац ашиглалтын хувь нь 122-174 буюу 1.22-1.74 дахин хэтэрсэн, Буянбулаг, Баян-Өндөр, Баянцагаан, Бууцагаан, Гурванбулаг, Заг, Жаргалант, Шинэжинст гэсэн сумуудад бэлчээрийн даац хэвийн гэсэн үзүүлэлттэй гарч байна.



Өнөөгийн байдлаар 1 хонин толгойд 0.46 га бэлчээр ноогдож байгаа нь нэг хонины идэж байсан бэлчээрийг 3-4 хонь хуваахаар хэмжээнд хүрсэн хэрэг юм. Цаг агаарын өөрчлөлт, бэлчээрийн доройтлоос болоод ургамлын гарц, зүйлийн бүрэлдэхүүн буурсныг тооцвол 1 хонинд ноогдох тэжээл үүнээс ч буурсан болно.

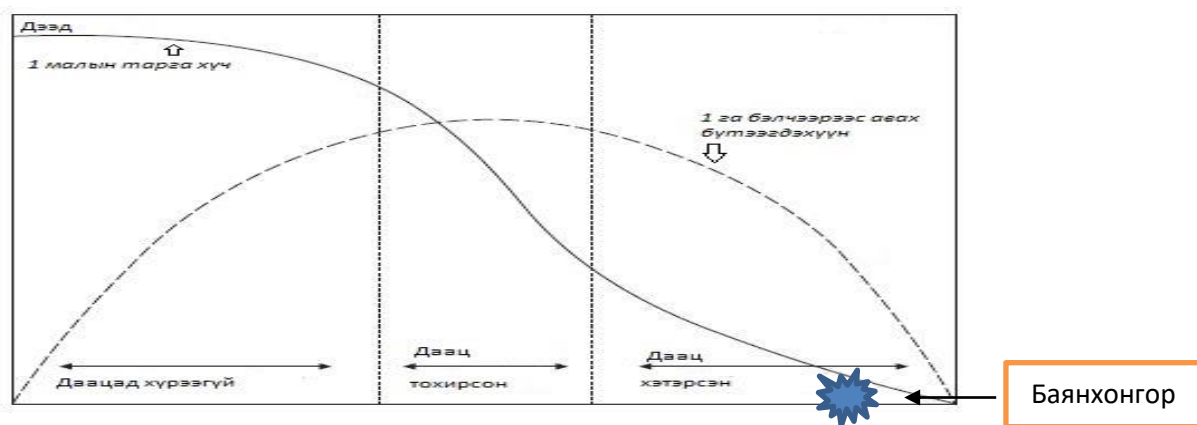
Малын тоо ийнхүү өссөн боловч эсрэгээр мал давжаарч ашиг шим, чанар нь байнга муудаж ирлээ. Аймаг, сумын статистик мэдээ байхгүй бөгөөд харин улсын дүнгээр нутгийн нэг малаас авах ашиг шим сүүлийн 50 жилд буурсан байна, тухайлбал улсын дунджаар 1961 онд борлуулсан үхрийн амьдын жин 248 кг, оны эхний нэг үнээнээс үйлдвэрлэх сүү 344 литр байсан бол 1991 онд эдгээр үзүүлэлт 245 кг, 323 литр болж буурсан, 1991 оноос хойш ашиг шим хэмжилт хийгдээгүй байна.

Аймгийн нийт бэлчээрийн 1 хувь нь хэвийн төлөв байдалтай, 10.84 хувь нь сул, 22.46 хувь нь дунд зэрэг, 13.11 хувь нь хүчтэй, 12.76 хувь нь нэн хүчтэй, 1.39 хувь нь хортон мэрэгчид нэрвэгдсэн, 1.13 хувь нь элсний нүүлттэй сүйтгэгдсэн байна.

Бэлчээрийн доройтлын шууд үр дагавар нь малын чанар, ашиг шим буурч, эрсдэлд өртөмхий болж, улмаар малчдын хөрөнгө, орлого багасаж буйгаар илэрч малын амьдын жин, 8 кг-аар, сүүний гарц, ямааны ноолуурын хэмжээ багасаж буй нь тодорхой юм. Бэлчээр нь биологийн төрөл зүйлийн амьдрах орчин болдог тул түүний унаган төрх алдагдах нь нутгийн байгаль орчин, аялал жуулчлалын үнэ цэнийг бууруулж байна.

Бэлчээрийн тэжээлийн дутагдлыг нөхөх нэмэгдэл тэжээл бэлтгэж байна уу гэвэл мөн л эсрэгээрээ 1980-д оны сүүлээр 1 хонин толгойд 25 кг хадлан бэлтгэж байсан бол одоо 15 кг хүрэхгүй байна.

Бэлчээрийн даац малын тарга хүч, бэлчээрийн бүтээмжид хэрхэн нөлөөлдгийг зурагт үзүүлэв.



Зураг-48. Бэлчээрийн ачаалал нэмэгдэх нь 1 мал, 1 га

Баянхонгор аймгийн бэлчээрийн өнөөгийн байдал нь дээрх зургийн байдлаар малын тарга тэвээрэг, 1 га бэлчээрээс авах бүтээгдэхүүний хэмжээ хамгийн доод түвшинд байгааг харж болохоор байна.



## 1.7 Бэлчээрийн ашиглалт, хамгаалалтыг сайжруулах менежментийн төлөвлөлт

### 1.7.1 Бэлчээр нөхөн сэргээх арга хэмжээ

Бэлчээр доройтож байгаагийн нэг шалтгаан нь бэлчээр ашиглаж ирсэн уламжлалт болон шинжлэх ухааны үндэслэлтэй менежментийн аль аль нь алдагдаж, зөвхөн малын тооны өсөлт, малын ашиг шимийн нэмэгдлийг эн тэргүүнд тавьсны улмаас бэлчээрийн даац хэтэрсэн, сүргийн бүтэц алдагдсан, бэлчээрийн усан хангамж эрс муудсаны зэрэгцээгээр дэд бүтцийн хөгжлийн түвшин зэргээс улбаалан төв, суурин газар, уст цэгийн орчим болон зам дагуу хүн, мал ихээр төвлөрсөн, бэлчээрийг зохистой ашиглах арга туршлагатай хүмүүс ховордсон, бэлчээрийн менежментийн талаарх мэргэжилтэн, малчдын мэдлэг чадавх сул, орон нутгаас бэлчээрийн ургамалжил, түүний төлөв байдал, ашиглалтад тулгуурлан зохистой ашиглах, сайжруулах, хамгаалах ажлыг удирдан зохион байгуулж, хэрэгжүүлэх, хэрэгжилтэд хяналт тавьж, зохицуулах, малчдыг бэлчээрийн менежментийг хэрэгжүүлэхэд татан оролцуулах ажил хангалттай хийгдэхгүй, төрийн бодлого зохицуулалт сул, хөрөнгө санхүүжилт хүрэлцээгүй зэрэгтэй шууд холбоотой.

#### Хүснэгт-53. Бэлчээрт учирсан хохирлын хэмжээ, сайжруулах арга

№	Ангилал	Доройтлын төрөл	Талбай		Сайжруулах арга
			Га	Хувь	
1	Бэлчээр	Хэвийн	115880	1.00	-
2		Сул илэрсэн	1251897	10.84	Даацад тохируулан сэрмүүлж ашиглах
3		Дунд зэрэг илэрсэн	2594831	22.46	Сэлгэж, өнжөөж амрах
4		Хүчтэй илэрсэн	1514581	13.11	Сэлгэж, өнжөөж амрах
5		Нэн хүчтэй илэрсэн	1473616	12.76	1-3 жил чөлөөлөх
6		Хортон мэрэгчтэй	160775	1.39	Нөхөн сэргээлт /устгал /
7		Элсний нүүлттэй	130322	1.13	Механик болон биологи
8		Худаг ус хүрэлцээгүй	1420568	12.30	Худаг, уст цэг гаргах
9	Тариалан	Газар тариалан	1547	0.01	
10	Хот суурин	Хот суурин	13384	0.12	
11	Ой	Шилмүүст	14632	0.13	
12		Заг	176306	1.53	
13	Тусгай	Дархан цаазат газар	1411914	12.22	
14	хамгаалалттай газар	Байгалийн цогцолборт газар	1227229	10.62	
15	Усан сан	Нуур	45007	0.39	
Бүгд			11552489	100	

Дээрх хүснэгтээс харахад сумын нийт нутаг дэвсгэрийн 10.84 хувь нь сул, 22.46

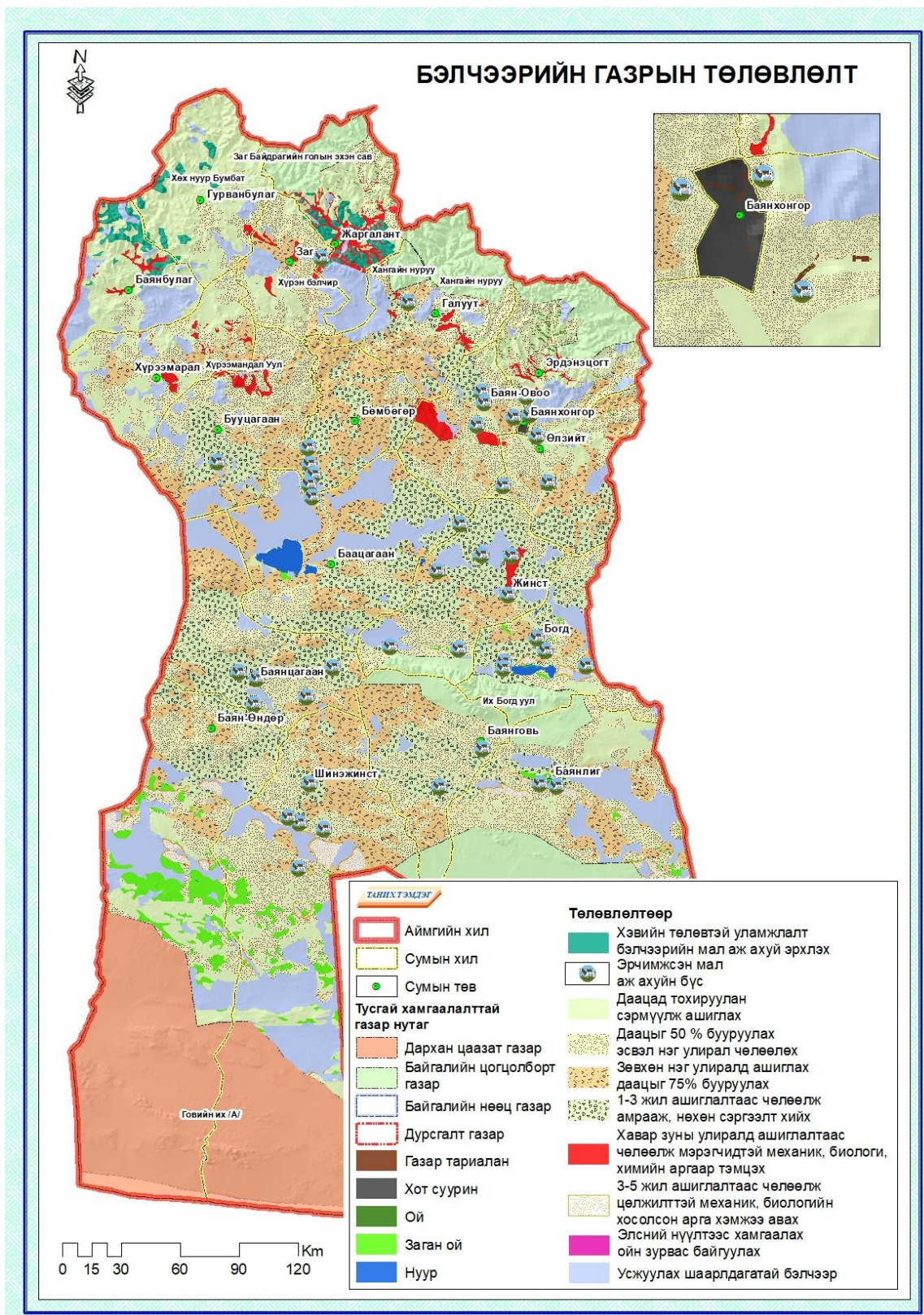
хувь нь дунд зэрэг, 13.11 хувь нь хүчтэй, 12.76 хувь нь нэн хүчтэй, 1.39 хувь нь хортон мэрэгчид нэрвэгдсэн, 1.13 хувь нь элсний нүүлттэй, 12.3 хувь нь худаг ус хүрэлцээгүй ангилалд хамрагдаж байна. Иймээс бэлчээрийн төлөв байдал, чанарыг сайжруулах, хамгаалах, нөхөн сэргээх, ашиглалтыг зохицуулах, усжуулах зэргээр төлөвлөлт, зохион байгуулалтыг хийлээ (Зураг-49).

Газар зохион байгуулалтын ерөнхий болон нутаг дэвсгэрийн хөгжлийн төлөвлөгөөний ажилд суурь судалгааны материалууд дээр үндэслэн хийгддэг. Гэтэл тус сумын бэлчээрийн хянан баталгааны ажил нь 10-аад жилийн өмнө хийгдсэн төлөвлөлтийн ажлын шаардлага хангахгүй учир 2021 оны газар ашиглалтын судалгаа шинжилгээний материалууд, шинжлэх ухааны сүүлийн үеийн арга, аргачлал технологийн тусламжтайгаар бэлчээрийн төлөв байдал болон тордон сайжруулах шаардлагатай байршлуудыг тодорхойлсон.

Дээрх бэлчээрийн төлөв байдал, чанарын хувьд доройтолд орсон бэлчээрийг нөхөн сэргээх арга хэмжээг авч хэрэгжүүлэх шаардлагатай (Хүснэгт-54).

**Хүснэгт-54. Ашиглалт багатай бэлчээрийн нөхөн сэргээх арга хэмжээ, хөрөнгийн эх үүсвэр**

№	Доройтлын төрөл	Талбай		Сайжруулах арга	Хөрөнгийн эх үүсвэр
		Га	Хувь		
1	Хэвийн	115880	1.00	-	-
2	Сул илэрсэн	1251897	10.84	Сэрмүүлж ашиглах	Байгалийн аясаар нөхөн сэргээх
3	Дунд зэрэг илэрсэн	2594831	22.46	Улирлаар сэлгэж ашиглах	Байгалийн аясаар нөхөн сэргээх
4	Хүчтэй илэрсэн	1514581	13.11	Зөвхөн нэг улиралд ашиглах даацыг буруулах	Байгалийн аясаар нөхөн сэргээх
5	Нэн хүчтэй илэрсэн	1473616	12.76	1-3 жил чөлөөлөх	Улс орон нутгийн төсвөөс
6	Хортон мэрэгчтэй	160775	1.39	Нөхөн сэргээлт /устгал /	Улс болон орон нутгийн төсвөөс
7	Элсний нүүлттэй	130322	1.13	Механик болон биологи	Улс болон орон нутгийн төсвөөс
8	Худаг ус хүрэлцээгүй	1420568	12.30	Худаг, уст цэг гаргах	Улс, орон нутгийн болон эзэмшигч, ашиглагчийн хөрөнгөөр
9	Газар тариалан	2890019	25.02		
	Бүгд	11552489	100.00		



Зураг-49. Бэлчээрийн менежментийн төлөвлөлт

Их талхлагдсан бэлчээрийг улс, орон нутгийн хөрөнгө оруулалтаар сэргээхээс гадна бэлчээрийг сэлгэж ашиглалтаас чөлөөлөх байдлаар нөхөн сэргээх нь хамгийн тохиромжтой арга юм. Иймээс талхлагдал, доройтол, элэгдэл, эвдрэлд орсон бэлчээрийн төрх, төлөв байдал, байршлыг тодорхойлж сайжруулалтын оновчтой аргуудыг авч хэрэгжүүлэх шаардлагатай.

### 1.7.2 Бэлчээр зохион байгуулалтын төлөвлөгөө

Баянхонгор аймгийн хэмжээгээр нийт 2594831 га бэлчээр дунд зэрэг, 1514581 га бэлчээр хүчтэй, 1473617 га бэлчээр нэн хүчтэй талхлагдалд орсон бөгөөд жилээр сэлгэх, өнжөөж амраан ашиглахаар төлөвлөгөөнд тусгаж байна. Үүнийг дараахь хүснэгтэд сумдаар харуулав. Мөн түүнчлэн төлөвлөсөн арга хэмжээг сумын тухайн жилийн төлөвлөгөөнд улам нарийвчлан жил бүр тусгах замаар хэрэгжүүлж ажиллах нь зүйтэй.

#### Хүснэгт-55. Бэлчээрийг сэлгэх, өнжөөж амраан ашиглах төлөвлөгөө

Сумын нэр	Өнжөөж амраах бэлчээрийн хэмжээ, га	Хэрэгжүүлэх хугацаа, га			Улирал сэлгэх бэлчээрийн хэмжээ, га	Хэрэгжүүлэх хугацаа, га		
		2027 он	2032 он	2037 он		2027 он	2032 он	2037 он
Баацагаан	410530	82106	123159	205265	89014	17803	26704	44507
Баянцагаан	369476	73895	110843	184738	127914	25583	38374	63957
Баянговь	193245	38649	57974	96623	156007	31201	46802	78004
Баянлиг	121433	24287	36430	60717	282333	56467	84700	141167
Баян-овоо	126673	25335	38002	63337	147873	29575	44362	73937
Баян-Өндөр	183495	36699	55049	91748	222236	44447	66671	111118
Баян-булаг	-	-	-	-	11058	2212	3317	5529
Богд	115020	23004	34506	57510	122940	24588	36882	61470
Бөмбөгөр	276410	55282	82923	138205	18289	3658	5487	9145
Бууцагаан	233595	46719	70079	116798	220276	44055	66083	110138
Галуут	136728	27346	41018	68364	94157	18831	28247	47079
Гурван булаг	335	67	101	168	49590	9918	14877	24795
Жаргалант	-	-	-	-	55474	11095	16642	27737
Жинст	320313	64063	96094	160157	63856	12771	19157	31928
Заг	29206	5841	8762	14603	131056	26211	39317	65528
Өлзийт	179974	35995	53992	89987	138747	27749	41624	69374
Хүрээмарал	44275	8855	13283	22138	194401	38880	58320	97201
Шинэжинст	239085	47817	71726	119543	366232	73246	109870	183116
Эрдэнэцогт	8406	1681	2522	4203	103377	20675	31013	51689
ДҮН	2988198	597640	896459	1494099	2594831	518966	778449	1297416



**Ашиглалтаас чөлөөлөх, 1-3 жил дараалан өнжөөж амрах:**

Хүчтэй талхлагдалд орсон 2988198 га бэлчээрийн газарт олон наст ургамлын бүрхэцийг нэмэгдүүлэх замаар өнгөн хөрсний тогтвортой байдлыг хангах нь чухал. Идэмж сайтай үндсэн зүйл ургамлууд бараг устаж үгүй болсон тул эргэн сэргэхдээ удаан 10-аад жил шаардагдана. 3 жил дараалан ургалтын хугацаанд ашиглалтаас чөлөөлөх. Ачааллыг боломжит даацаас 15 хувиар багаар тооцон 2 жил дараалан ургамал ургалтын хугацаанд ашиглах. Ахин 3 жилээр ургалтын хугацаанд ашиглалтаас чөлөөлөх. Малын тоог боломжит даацаас 15 хувиар багаар тооцон ахин 2 жил дараалан ургамал нөмрөг сэргэтэл ургамал ургалтын хугацаанд ашиглах нь зүйтэй.

Хүчтэй талхлагдсан бэлчээрийн бүтэц бүрэлдэхүүн үндсээрээ өөрчлөгдөж, агь, шарилж болон талхлагдлыг илэрхийлэгч бусад ургамал зонхилсон, нэгж талбайд байх ургамлын тоо эрс цөөрч, шингэрсэн, мал иддэг ургамал бараг үгүй болсон бүрхэцийг мал иддэггүй ургамал бүрдүүлэх болсон, хөрсний өнгөний үржил шимтэй хэсэг салхинд хийсч хайргажин хөрс нягтарсан бутны ёроолд элс шуурч хурсан, оготоно зурамны нүх эзгүйрч, үлий хоосорсон байна.

**Зохион байгуулалтын арга хэмжээ:**

Бэлчээрийг чөлөөлөх, 3 жил өнжөөж амрах тухай нутгийн өөрөө удирдах байгууллагын шийдвэр гаргах. Үүний дагуу малчидтай бэлчээрийг ашиглалтаас чөлөөлөх 3 талт гэрээ байгуулах. Шийдвэр ба гэрээний биелэлтэд хяналт тавих. Гэрээний биелэлтийг дүгнэж урамшуулал болон хариуцлага тооцох. Бэлчээр чөлөөлөх үед отор нүүдэл хийх газрыг заан өгөх, өөр аймаг, сумын нутагт оторлох бол сумдын удирдлагуудын түвшинд тохиролцон хамтран шийдвэр гаргах.

**Жилээр сэлгэн ашиглах:**

Дунд зэргийн талхлагдалд орсон нийт 2594831 га бэлчээрийн газрыг ургамал нөмрөг сэргэтэл ургалтын хугацаанд ашиглалтаас чөлөөлөх. Ачааллыг боломжит даацаас 15 хувиар багаар тооцон 2 жил дараалан ургамал ургалтын хугацаанд ашиглах. Ахин 3 жилээр ургалтын хугацаанд ашиглалтаас чөлөөлөх. Малын тоог боломжит даацаас 15 хувиар багаар тооцон ахин 2 жил дараалан ургамал ургалтын хугацаанд ашиглах нь зүйтэй. Дунд зэрэг талхлагдалд орсон бэлчээрийн бүлгэмдэлд зонхилогч, дэд зонхилогчийн үүрэг солигдсон, ургамал нөмрөгт агь, шарилж болон талхагдлыг илэрхийлэгч бусад ургамал орж ирсэн, идэмж сайтай үет, буурцагт ургамлын оролцоо багассан, бут хоорондын сул зайд хөрс хучлагагүй болж иүцгэрсэн, олон төрлийн мэрэгч олширсон, ургамлын бүрхэц багассан байна.

**Зохион байгуулалтын арга хэмжээ:**

Бэлчээрийг жилээр сэлгэн ашиглах тухай нутгийн өөрөө удирдах байгууллагын шийдвэр гаргах. Үүний дагуу малчидтай бэлчээрийг жилээр сэлгэх 3 талт гэрээ байгуулах. Шийдвэр ба гэрээний биелэлтэд хяналт тавих. Гэрээний биелэлтийг дүгнэж урамшуулал болон хариуцлага тооцох. Отор нүүдэл хийх газрыг заан өгөх

**Элсний нүүлтээс хамгаалах төлөвлөлт:**

Тус аймгийн хэмжээнд нийт 130322 га талбай элсний нүүлтэд өртөж, цөлжилт явагдаж эхэлсэн байна. Иймээс Баянхангай, Бүрэн, Заамар, Лүн, Өндөрширээт суманд элсний нүүлтээс хамгаалж олон наст тэжээлийн ургамал тариалах арга хэмжээг хэрэгжүүлэхээр төлөвлөө. Ингэснээр бэлчээр ашиглалт нэмэгдэж, газрын доройтол, цөлжилт буурах нөхцөл бүрдэнэ.

**Хүснэгт-56. Элсний нүүлтээс хамгаалах төлөвлөлт**

Сумын нэр	Таримал бэлчээр болгох төлөвлөлт	Хэрэгжүүлэх хугацаа, талбайн хэмжээ, га		
		2027 он	2032 он	2037 он
Баянлиг	33225	6645	9968	16613
Баян-Өндөр	40431	8086	12129	20216
Богд	14453	2891	4336	7227
Шинэжинст	42214	8443	12664	21107
<b>ДҮН</b>	<b>130322</b>	<b>26064</b>	<b>39097</b>	<b>65161</b>

**Бэлчээрийг нөхөн сэргээж, тарималжуулах:**

Малчид өвөлжөө, хаваржааныхаа ойр орчмын бэлчээрийг нөхөн сэргээж тарималжуулан даацаа нэмэгдүүлж, хадлан тэжээл гаднаас үнээр худалдаж авалгүй өөрсдийн хэрэгцээгээ хангах боломжтой. Таримал хадлангийн нийт ургамлын 60 хувь нь буурцагт ургамал, 40 хувь нь үетэн байхаар бодож үрээ хольж тарих нь зүйтэй. Ингэхдээ үрийн норм нь царгас 4-5 кг/га, ерхөг 5-6 кг/га байх ба хавар 5 сарын 20-ны үеэр тариалбал тохиромжтой.

Тэжээлийн ургамал тариалж буй бэлчээрийн талбайг бордох, услах, цас, борооны ус ашиглах, голоос шуудуу татах, өвөл ус халиаж, тошин гүйлгэх, цас, мөс тогтоох зэрэг олон аргаар сайжруулж болно.

**Хүснэгт-57. Таримал тэжээл ашиглахад малыг хонинд шилжүүлэх коэффициент**

Үзүүлэлт	Хонь		Үхэр		Ямаа	Адуу	Тэмээ
	Нутгийн	Цэвэр эрлийз	Нутгийн	Цэвэр эрлийз			
Хонин толгойд шилжүүлэх коэффициент	1.0	1.2	6.0	8.0	0.9	6	5

### 1.7.3 Бэлчээрийн хортон мэрэгчтэй тэмцэх төлөвлөлт

Бэлчээрийн хортон мэрэгч үлийн цагаан оготной тэмцэж хор цацах, биологийн аргаар тэмцэх, утах, ус цутгах гэх зэрэг ажлуудыг аймгийн хэмжээгээр нийт 160776 га талбайд хийх төлөвлөлтийг дээрх зурагт тусгагдсан байршил болон дараах хүснэгтэд тусгагдсан сумдад хийх хэрэгтэй. Үүнд:

#### Хүснэгт-58. Бэлчээрийн хортон мэрэгчтэй тэмцэх төлөвлөлт

№	Сумын нэр	Хортон мэрэгчидтэй тэмцэхээр төлөвлөж буй талбай, га	Хэрэгжүүлэх хугацаа, талбайн хэмжээ, га			Зардлын хэмжээ, мян.төг
			2027 он	2032 он	2037 он	
1	Баян-овоо	27836	5567	8351	13918	61239
2	Баян-булаг	11450	2290	3435	5725	25190
3	Бөмбөгөр	1565	313	470	783	3443
4	Бууцагаан	16028	3206	4808	8014	35262
5	Галуут	12628	2526	3788	6314	27782
6	Гурван булаг	2044	409	613	1022	4497
7	Жаргалант	46727	9345	14018	23364	102799
8	Жинст	9749	1950	2925	4875	21448
9	Заг	9098	1820	2729	4549	20016
10	Өлзийт	1355	271	407	678	2981
11	Хүрээмарал	13110	2622	3933	6555	28842
12	Эрдэнэцогт	9186	1837	2756	4593	20209
Бүгд		<b>160776</b>	<b>32155</b>	<b>48233</b>	<b>80388</b>	<b>353707</b>

### 1.8 Бэлчээрийн ашиглалт, хамгаалалтыг сайжруулах зөвлөмж

Манай улсын хэмжээгээр бэлчээрийн зориулалтын газрын нөөц байнга багасахын зэрэгцээ байгаль цаг уурын өөрчлөлт, малын тоо толгой олшрох, бэлчээрийг зохистой ашиглаж чадахгүй байгаа зэрэг шалтгаанаар бэлчээрийн асуудал жил ирэх тутам хүндрэлтэй болж байна. Энэ асуудлыг зохистой шийдвэрлэх тогтолцоо нь аймаг, сум, багийн түвшинд бэлчээрийн менежментийг төлөвлөн хэрэгжүүлэх явдал юм.

Бэлчээрийн менежмент гэдэг нь бэлчээр ашиглалт, хамгаалалт нөхөн сэргээлтийн үйл ажиллагааг төлөвлөх, хэрэгжүүлэх, хяналт тавих цогцолбор арга хэмжээг хамардаг өргөн хүрээтэй ойлголт юм. Бэлчээрийн менежментийг үр ашигтай хэрэгжүүлэх нь бэлчээрийн төлөв байдал, чанарын үзүүлэлт болон мал аж ахуйн бүтээгдэхүүний үйлдвэрлэлийн өсөлт, бууралт, түүнийг дагаад амьжиргааны түвшингээр тодорхойлогдоно.

Бэлчээр ашиглалтын зураглалын дагуу бэлчээрийн ашиглалт, хамгаалалтыг бүлэг, баг, сумын хэмжээнд төлөвлөж сумын газар зохион байгуулалтын жилийн төлөвлөгөөнд тусгуулж хэрэгжүүлэх нь нэн тэргүүний асуудал болоод байна.

Бэлчээр ашиглалтын технологи Монгол орны нийт нутаг дэвсгэрт нэлээд түгээмэл шинжтэй боловч аймаг сум бүрийн уламжлал, онцлог байдал, малын төрөл, газар зүй, байгаль, цаг уурын өвөрмөц байдлаас хамааран өөрийн онцлогтой байдаг.

Монгол орны уламжлалт мал аж ахуйн оршин тогтнох үндэс нь дөрвөн улирлын болон отрын нөөц бэлчээртэй байж, тэдгээрийг сэлгэж ашиглахад оршино. Гагцхүү ийм замаар л бэлчээрийг хадгалан хамгаалж, гамшиг тохиолдсон нөхцөлд малаа авч гарч чадна. Улирлын болон отрын нөөц бэлчээрийн ашиглалтыг гол төлөв зан заншлын шинж чанартай журмаар зохицуулж чадаж байсан байна. Зах зээлд шилжиж орсон өнгөрсөн 30 орчим жилийн туршлага социалист маягийн зохицуулалт үгүй болсон ч шинээр сэргэж эхэлсэн зан заншлын механизмууд зохицуулалтын үүргийг бүрэн гүйцэтгэж чадахгүй байгааг батлан харуулж байна. Үүнд нөлөөлсөн олон шалтгаан байгаагийн дотор дараах зүйлс гол байр суурийг эзэлж байна. Үүнд:

Малын тоо харьцангуй өссөн нь зан заншлын зохицуулалтад бэрхшээл учруулсан Бэлчээрийн олон худаг эзэнгүйдэн ашиглалтгүй болсон худаг уст цэгийн хүрэлцээ муу, зах зээл, үйлчилгээгээ бараадаж хот, суурин газрын ойролцоо харьцангуй бөөгнөрөл үүссэнээс орон нутгийн чанартай бэлчээрийн даац хэтрэх явдал эрс нэмэгдсэн.

1990 оноос хойш малчин өрхийн тоо эрс мнэмэгдсэн нь өвөлжөө, хаваржааны тоог огцом өсгөж, ган, зудын үед ашиглах нөөц бэлчээрийг ихээхэн багасгасан. Бусад салбарын уналт, ажилгүйдэлтэй холбоотойгоор олон хүн мал маллан амьжиргаагаа залгуулах болсноор уламжлалт зан заншлын мэдлэг муутай, туршлагагүй шинэ малчдын тоог ихээр нэмэгдүүлсэн байна.

Зах зээлийн эдийн засгийн нөхцөлд бэлчээр ашиглалтыг зохицуулах үүрэгтэй байгууллага, институцууд үүргээ гүйцэтгэж чадахгүй байна. Гол шалтгаан нь:

Гол ашиглагч болсон малчдыг бэлчээр зохистой ашиглаж, хамгаалахад татан оролцуулах сонирхлын зохистой хөшүүрэг байхгүй

Орон нутагт газрын менежментийн асуудал хоёрдугаар зэрэгт тавигдаж, шаардлагатай санхүүжилт олддоггүй. Хэдийгээр хуулиар орон нутгийн захиргаадын үүргийг тодорхой заасан боловч засаглалын ерөнхий бэрхшээлүүд тухайлбал хариуцлага, урамшлын механизм сулаас хэрэгжилт нэн хангалтгүй. Түүний зэрэгцээ багийн даргын нөөц боломжоос багийн хэмжээ хэтэрч ажил явуулахад бэрхшээл учруулдаг байна.

Орон нутгийн газрын асуудал хариуцсан хүмүүсийн мэргэжлийн түвшин сул, шаардлагатай техник, төхөөрөмж хангалтгүй.

Бэлчээрийн менежментийн тулгамдсан гол асуудал бол бэлчээр ашиглалтын зохицуулалт суларснаас Монгол орны бэлчээрийн мал аж ахуйн оршин тогтнох үндэс суларч, бэлчээрийн доройтол, ган, зудын хохирлыг нэмэгдүүлж байгаад оршино. Үүний сөрөг үр дагавар нь бэлчээрийн холбогдолтой хууль, шийдвэрийн хэрэгжилт сул, туурайн зуд нэмэгдсэн, араар очоод идчихдэг тул малчид өвөлжөө, хаваржаанаасаа холдож нүүхээ больсон, нүүдлийн зай, тоо ихээхэн багасч, бэлчээрийг жил тойрон ашиглах явдал түгээмэл болсон зэрэг үйл явцаар илэрч байна.



### Жил бүр бэлчээрийн менежментийн төлөвлөгөө боловсруулах

Бэлчээрийн менежмент гэдэг нь байгалийн бэлчээрийг зохистой ашиглах, сэргээн сайжруулах, хамгаалж, хадгалах, төрх байдлын хяналт-шинжилгээ хийх зэрэг олон харилцааг багтаасан бэлчээрийн удирдлага, зохион байгуулалтын үйл ажиллагааны цогц юм.

### Малын тоо толгойг бэлчээрийн даацад тохируулах

Бэлчээрийн даацыг хэвийн хэмжээнээс хэтрүүлсэн нөхцөлд бэлчээр ашиглах арга ажиллагааг яаж ч сайжруулаад олигтой үр дүнд хүрэхгүй, бэлчээр муудан, муудсаар доройтолд л орно. Сумдын бэлчээрийн өвс, ургамлын бүтэц харилцан адилгүй ургац нь их, бага байдаг. Бас тухайн жилийн өнгө хур тунадас, дулаан, хүйтнээс хамаарч ургац тогтворгүй байна. Гэвч ямар ч үед тодорхой тооны малыг тэжээх чадавхтай байх тул энэ чадавхи болох бэлчээрийн даацыг жил бүр тогтоож, бэлчээрийн даацад тохируулан мал аж ахуйн үйлдвэрлэлийг эрхлэх шаардлага байна.

Бэлчээрийн даацад малын тоог тохируулах аргууд нь:

- Бэлчээрийн даац хэтэрсэн бүлэгт бэлчээрийн талбайг нэмж өгөх
- Урт хөлийн мал, эр сувай малыг ялгаж алсын оторт гаргах
- Бүлгийн өөрсдийнх нь саналын үндсэн дээр өөр нутагт шилжүүлэх
- Малыг чанаржуулж, мал аж ахуйн бүтээгдэхүүний борлуулалтыг эрчимжүүлэх гэж мэт олон янз байж болно.

**Бэлчээрийн сэлгээ:** Малчин хүн бэлчээрээ тогтмол сэлгэж ашиглах ухамсар суусан байх ёстой. Бэлчээрийг хэдий чинээ ойр ойрхон сэлгэж чадна тэр хэмжээгээр бэлчээрийг доройтлоос хамгаалж чадна. Монгол малчид “Малын гэдэс татарлаа”, “тогтворгүй боллоо”, “Хоргол нь 2 талаасаа хонхойлоо” гээд нутаг сэлгээд нүүдэг. Энэ уламжлалт арга ухааны хүчээр манай бэлчээр саяхан болтол унаган төрхөөрөө хадгалагдаж үлдсэн юм. Бэлчээрийн сэлгээ байгалийн бүс, бүслүүрээр өвөрмөц ялгаатай байна. Эрдэмтдийн судалгаа, ажиглалтаас үндэслэж бэлчээрийн сэлгээний дараах хувилбаруудыг ашиглахыг зөвлөж байна (Хүснэгт-59).

### Хүснэгт-59. Хээр, цөлөрхөг хээрт

№	Бэлчээрийн хэсэг /бууц/	Ашиглалтын жил буюу эргэлт				
		Эхний жил	2 дахь жил	3 дахь жил	4 дэх жил	5 дахь жил
1	1-р бууц	Хавар	Зуны эх	Зуны сүүлч	Намрын эх	Намрын сүүл
2	2-р бууц	Зуны эх	Зуны сүүлч	Намрын эх	Намрын сүүл	Хавар
3	3-р бууц	Зуны сүүлч	Намрын эх	Намрын сүүл	Хавар	Зуны эх
4	4-р бууц	Намрын эх	Намрын сүүл	Зуны эх	Зуны эх	Зуны сүүлч
5	5-р бууц	Намрын сүүлч	Хавар	Зуны эх	Зуны сүүлч	Намрын эх

Ойт хээрийн бүсэд нэг нутгаас нүүсний дараа 28-32 хоногийн дараа дахин тэр

буурин дээрээ эргэж ирж болно. Нэг нутгийг зун-намрын улиралд 2-3 удаа ашиглах боломжтой. Харин жил 3 ээлжээр ашиглах нь тохиромж муутайг анхаарах хэрэгтэй.

### **Бэлчээрийн өгөөжийг бүртгэх данс хөтлөх**

Малчин хүн мал аж ахуйн бүртгэл хөтлөхийн зэрэгцээ бэлчээрийн өгөөж жил жилээр хэрхэн хэлбэлзэж байгааг бүртгэж байх шаардлагатай. Уг бүртгэлд улирал бүрд ашигласан нутгийн нэр, ашигласан хугацаа /хэднээс хэдэн хүртэл, хэдэн хоног/, талбайн хэмжээ, га-гийн ургац, тэжээлийн нөөц, малын төрөл тоо толгой, ашигласан бүтээгдэхүүний хэмжээ, нэр төрөл гэх мэт үзүүлэлт багтана. Уг бүртгэл нь бэлчээрийн төлөв байдал чанар хэвийн байна уу? сайжрав уу?, аль эсвэл муудаж байна уу? гэдгийг жил жилээр харьцуулж үзэхэд тустай.

### **Малын хөлийн татвар- асуудлыг шийдэх гарц**

Малд татвар ноогдуулах асуудлыг төсвийн цоорхойг нөхөх хэрэгсэл биш харин МАА-н салбарын урт хугацааны тогтвортой хөгжлийг ханган өрсөлдөх чадварыг нь сайжруулах замаар малчдын амьжиргааг дээшлүүлэх, МАА-н бүтээгдэхүүний нийлүүлэлтийг нэмэгдүүлэн үнийн зохисгүй өсөлтөөс сэргийлэх асуудлыг цогцоор нь шийдвэрлэх гарц болгох доорх саналыг **БОДЛОГО СУДЛАЛЫН ТӨВӨӨС** дэвшүүлсэн байна.

Малын хөлийн татвар гэж нэрлэж заншсан татвар нь агуулгаараа бэлчээр ашигласны төлбөр байх нь зүйтэй юм. Учир нь малын толгойн тоонд бодон тооцдог учир энэ нь орлогын татвар гэхээсээ илүү бэлчээр буюу бэлчээрийн ургамал, ус, хужир мараа зэрэг байгалийн нөөцийг ашигласны төлөөх төлбөр юм.

Монгол улсын Үндсэн хуульд “бэлчээр төрийн өмч”, “мал сүрэг төрийн хамгаалалтад байна” гэсэн 2 чухал заалт бий. Харамсалтай нь төр өөрийн өмчийн бэлчээрээ ч хамгаалж чадсангүй, малыг байгалийн эрсдэлээс хамгаалах найдвартай тогтолцоог ч бүрдүүлж чадсангүй явж ирлээ.

Төр бэлчээрийг ашиглуулсны төлөө тодорхой төлбөр авах нь зах зээлийн эдийн засгийн зарчимд бүрэн нийцнэ. Харин ч төлбөргүй байснаар бэлчээрийг зохистой ашиглуулж, хамгаалах эдийн засгийн хөшүүрэггүй болж, малын эмх замбараагүй өсөлтийг дэвэргэж байгаа хэрэг юм. Хамгийн гол нь малын тоогоор хөөцөлдөх нь хэнд ч ашиггүй бөгөөд ямар сөрөг үр дагавартай болохыг дээр дурдсан билээ. Дээрх тооцоонд үндэслэн малын хөлийн татварыг бэлчээр ашигласны төлбөр хэлбэрээр ноогдуулж, МАА-н салбар, малчдын амьжиргааг тогтвортой болгох хэрэгсэл болгон ашиглах санал дэвшүүлж байна. Үүнийг дараах механизмаар хэрэгжүүлбэ.

1. Бэлчээр ашигласны төлбөрийн орлогыг МАА-н салбар, малчдын амьжиргааг тогтвортой болгох зориулалтаар сумын мэдэлд үлдээн малыг эрсдэлээс хамгаалах, малын эрүүл мэнд, чанарыг сайжруулах, бэлчээрийн менежментийн үйл ажиллагаанд зарцуулах (чухам энэ тохиолдолд малчид төлбөрөө сайн дураар төлөхөөс ч татгалзахгүй болохыг туршилт, судалгаа харуулсан)
2. Бэлчээр ашигласны төлбөрийг оны эцэст тоологдсон хонин толгойд ноогдуулах

3. Малыг хонин толгойд шилжүүлэхдээ малын бэлчээрийн өвсний идэмж, бэлчээрт учруулах хохирлыг харгалзан хонь 1, ямаа 2, тэмээ 3, үхэр 4, адуу 8 гэсэн илтгэлцүүрийг ашиглах
4. Хот айл, айл саахалт, малчдын бүлэг зэрэг нэг дор нутагладаг малчин өрхүүд төлбөрөө хамтран төлөх, чинээлэг олон малтай нь ядуу, цөөн малтай өрхийн өмнөөс ацаглан төлөх зэргээр харилцан бие биеэ дэмждэг тогтолцоог нээлттэй байлгах
5. Тавиул малыг төлбөрөөс чөлөөлөхгүй байх
6. Бэлчээр ашигласны суурь төлбөрийг 1 хонин толгойд 500 төгрөгөөр тогтоох (Дээр дурдсан 370 мал бүхий малчин өрх жилдээ энэ жишгээр 400 шахам мянган төгрөг төлөхөөр байгаа нь малыг эргэлтэд оруулснаар жил бүр олох 4.2 сая төгрөгийн нэмэгдэл орлогынхоо 10 хүрэхгүй хувийг л зарцуулах тул малчинд энэ нь ямар ч дарамт болохгүй юм)
7. Байршлаас хамааран суурь төлбөрийг доорх маягаар нэмэгдүүлэх ба хөнгөлөх
  - a. Аймгийн төв, түүнтэй дүйх томоохон суурин газрын хилийн дотор болон түүнээс 20 км-ийн радиус дотор, түүнчлэн төмөр зам, хатуу хучилттай авто замаас 10 км дотор +20%
  - b. Сумын төв болон түүнтэй дүйх жижиг суурины хил болон түүнээс 10 км-ийн радиус дотор +10%
  - c. Нэн алслагдсан болон ашиглалтгүй бэлчээрийг шинээр ашигласан бол -30%
  - d. Хилийн боомт, дэд бүтцийн зангилаа зэрэг суурин газраас 30 км доторх бүсээс гадна улсын хил дагуу байнга нутагладаг малчдад -50%
8. Бэлчээр ашиглалтын гэрээ байгуулан түүнд хавсаргах бэлчээр ашиглалтын зургийн хил заагийг үндэслэн малчдын бүлэг нэг бүрээр бэлчээрийн даацыг тогтоох (аль ч суманд бэлчээрийг зохистой ашигладаг малчид байхын зэрэгцээ даацыг хэтрүүлэн талхалдаг жудаггүй малчид байдаг, иймд сайныг нь урамшуулж, саарт нь хариуцлага тооцох үүднээс бэлчээрийн даацыг бүлэг нэг бүрээр тооцохоос өөр гарцгүй). Бэлчээр ашиглалтын гэрээнд ган, зуд болоход бусдын малыг бэлчээрийн даацад нийцүүлэн оруулах үүргийг тусгах
9. Бэлчээр даац хэтрэлтээс хамааруулан суурь төлбөрийг 100% (1 хонин толгойд 1000 төгрөг хүртэл) нэмэгдүүлэн ноогдуулах замаар малыг жил бүр аж ахуйн эргэлтэд оруулах хөшүүрэг болгох
10. Бэлчээр ашиглалтын төлбөрийн орлогыг сумын төсөвт төвлөрүүлэн дараах арга хэмжээнд зарцуулах (1 хонин толгойд ноогдох 500 төгрөгөөс тооцов). Үүнд:
  - a. Малын эрсдэлийн даатгалын санд 300 төгрөг (энэ нь малчид, орон нутгийн чадамжаас давсан том хэмжээний гамшиг буюу малын хорогдол тухайн сумын дүнгээр 5%-иас хэтэрсэн тохиолдолд олгодог даатгалын тогтолцоо бөгөөд энэхүү даатгалд нийт малын дөнгөж 10% орчим нь хамрагдаж байгааг нэмэгдүүлэн нийт малыг хамруулах шаардлагатай)
  - b. Малын эрсдэлээс хамгаалах санд 100 төгрөг (үүнийг малчид, орон нутаг өвөлжилтийн бэлтгэлийг сайн хангаснаар давж гарах боломжтой бага

хэмжээний эрсдэлээс хамгаалах зориулалттай өвс тэжээл, хашаа хороо гэх мэт зорилтот үйл ажиллагаанд зарцуулахын зэрэгцээ мөнгөн хэлбэрээр хадгалан шаардлагатай жилд ашиглахаар хуримтлуулдаг боломжтой байх)

с. Малын чанар, эрүүл мэндийг сайжруулах санд 100 төгрөг (үүнийг шилмэл омгийн үржлийн малаар хангах, эрүүл мэндийн үйлчилгээнд сумын Мал эмнэлэг, үржлийн тасгийн шугамаар зарцуулна)

11. Бэлчээрийн даац хэтэрснээс үүдсэн нэмэгдэл төлбөрийн 40%-ийг Малын эрсдэлээс хамгаалах сан, Малын чанар, эрүүл мэндийг сайжруулах санд үлдэх 60%-ийг бэлчээр менежментийн үйл ажиллагаанд зарцуулах

#### *Бэлчээрийн нөөц нутаг*

Бүлэг, баг, сумын хэмжээнд ган, зудын үед ашиглах аюулаас хамгаалах нөөц нутагтай байх нь бэлчээрийн зөв менежментийг хэрэгжүүлэх нэг чухал үзүүлэлт болдог. Сүүлийн 3 жилийн ган, зудны үед ийм нөөц нутаггүйгээс болж их хохирол үзсэнийг баг, сумын удирдлага мартаж учиргүй.

Бүлгүүдэд бэлчээрийг хуваарилж эзэмшүүлэхдээ нөөц бэлчээрийг зайлшгүй төлөвлөж, байр зүйн зурагт хил заагийг тогтоож тэмдэглэнэ. Хэрэв өөрийн сумын нутагт нөөц нутаг гаргах боломжгүй бол аймгийн ИТХ-д санал оруулж, сум дундын отрын нутгаас газар тогтоолгож авсан байх шаардлагатай. Нөөц нутгийг ашиглах ажлыг журамлаж, бууц, хонд бэлтгэх, уст цэгийг нэмэгдүүлэх, отор нүүдлээр дамжин өнгөрөх цэгүүдийг товлож тогтоосон байна. Ган зудын үед малчдын хэдий хэмжээний малтай, хаашаа шилжүүлж нүүлгэх тухай төлөвлөгөөнд тодорхой тусгана.

#### **Шинээр эзлүүд бэлчээр эзэмших**

Ашиглалт багатай болон ашиглалтгүй бэлчээр нутгийг ашиглах нь ачаалал өндөр талхлагдаж доройтсон бэлчээр нутагт даац тохируулах, өнжөөх сэлгэх зэрэг арга хэмжээ авах боломжийг олгоно.

#### *Бэлчээрийн хортон мэрэгчидтэй тэмцэх*

Бэлчээрийг мэрэгчдийн хөнөөлөөс хамгаалах ажлыг жил бүрийн бэлчээрийн менежментийн төлөвлөгөөнд тусган хэрэгжүүлж байх шаардлагатай бөгөөд бэлчээрийг хөнөөлөөс хамгаалах асуудлын нэг нь бэлчээр дэх мэрэгчдын тоог хэт олшруулахгүй байх, мэрэгчдийн тоо олширч буй шалтгааныг цаг алдалгүй зөв тогтоож тэмцэх аргыг зөв сонгон хэрэглэх явдал юм. Бэлчээрийн хортон мэрэгчдийн тархах, өсөн үржих таатай нөхцөл нь талхлагдсан, сийрэг, тачир ургамалтай бэлчээр байдаг. Иймд бэлчээрийг олон жилээр давтан ашиглах нь үлийн цагаан оготнын үржих таатай нөхцөлийг бүрдүүлдэг. Бэлчээрийн мэрэгчидтэй тэмцэх хамгийн шалгарсан арга бол бэлчээрийг талхлахгүй байлгах явдал юм.

#### *Байгаль орчинд халгүй аргаар мэрэгч амьтантай тэмцэх*

#### **1. Биологийн арга**

Биологийн арга гэдэг нь аливаа хөнөөлт амьтныг бусад амьтны туслалцаатайгаар авлах аргыг хэлнэ. Энд оготноор хооллох Үнэг, Хярс, Хүрнэ, Солонго, Үен болон махчин шувуудын туслалцаатай оготно цөөрүүлэх үйл ажиллагаа орно.

**Үнэг:** Манай орны говь, хээрийн бүсэд өргөн тархсан үслэг ан, Үнэгийг байгаа



газраас нь үргээж, айлгахгүй, ялангуяа оготно элбэг байгаа газруудад байршуулан өсгөх, үнэгний гаврыг зориудаар /оготноор/ тэжээж дасгах нь чухал. Ийм арга хэмжээг авахгүй бол Үнэг, Хярсгүй болж оготно улам олширч экологийн тэнцвэр алдагдах аюул нүүрлэж байна.

**Хярс:** Үнэгийг бодвол биеэр арай жижиг. Хярсны манай ард түмэн эртнээс агнаж үс, арьсыг нь ашиглаж ирсэн. Сүүлийн жилүүдэд Хярс, Үнэгийг агнаж арьс, үсийг нь гадаадад гаргах нь их болсоноор энэ 2 үслэг ангийн тоо эрс цөөрсөн. Энэ байдлаар Үнэг, Хярс мэт махчин амьтад цөөрөх нь оготно олширох нэг нөхцөл болж байгааг төрийн байгууллага /БОЯ/, ард иргэд онцгой анхаарах нь чухал байна.

Хярс байршин амьдарч байгаа газрыг хамгаалж, байршуулан өсгөх, хавх, занга болон бусад аргаар оготныг авлан Үнэг, Хярсны нүх орчим тавьж тэжээх. Үнэг, Хярсны нүх, байрыг хамгаалж, гаврыг нь өсгөхөд анхаарах хэрэгтэй.

**Өмхий хүрэн:** Манай ард түмэн Өмхий хүрэнийг сайн мэднэ. Энэ махчин амьтны үндсэн идэш тэжээл нь мэрэгч. Тал хээрт хүрэний хоол тэжээлийн 90 хувь нь үлийн цагаан оготно байгааг эрдэмтэд тэмдэглэсэн байдаг. Өмхий хүрэнийг байгаа газарт нь айлган үргээлгүй байршуулахыг хичээх.

Хүрэнээ хүчтэй үнэр бүхий заартай учир түүнийг ашиглан тэр орчноос нь оготныг зайлуулах арга хэрэглэж болно.

Манай орны хээр талд үлийн цагаан оготной нутагт хээрийн Солонго, Үен, Мануул, Дорго мэт олон махчин амьтныг өсгөж үржүүлэх, бүүр оготноор тэжээж аж ахуй байгуулах боломж ч бий. Тухайлбал: Булга, Суусар, Үнэгний аж ахуй байгуулж болно.

**Махчин шувуудыг өсгөх:** Манай орны хээрт хамгийн элбэг тохиолдох талын Сар. Энэ шувуу оготно хаана байна тэнд амьдардаг. Манай бизнесменүүдийн сэтгэлийг гижигдсэн, улс оронд багагүй ашиг өгч байгаа, Шонхор шувуу ч мөн үлийн цагаан оготноор хооллодог учир өсгөж үржүүлэн байгальд тавьж түүнийгээ ашиглах нь чухал. Мөн тал хээрт амьдардаг тарвалжи Бүргэд, Харцага, Элээ, Хэрээ, Шар шувуу зэрэг олон зүйл махчин шувуудыг өсгөн байршуулж оготны тоог цөөрүүлэхэд ашиглах. Үүнд: Эдгээр шувууд сууж оготно харж барихад зориулан төмөр болон мод, цементэн шон суулгах, мөн чулуугаар овоо босгох, шувууд үржиж өндөглөхөд зориулж үүр засах зэргээр амьдрах орчныг нь аль болох тохиромжтой болгон үлийн цагаан оготны тоог цөөрүүлэх, байгалийн тэнцвэрийг хангахад анхаарах.

## 2. Механик арга

Ямар нэг багаж төхөөрөмжийн туслалцаатай мэрэгчдийг авлахыг механик арга гэдэг.

**Нүх үлийг цооноглох:** Үлийд байгаа оготны хэвтэр, хөө хураах савыг олж дээрээс нь хурц жоотуу, лоомоор цохиж цоолно. Хөөнд байгаа ургамал, ногоог авч цэвэрлэж малын тэжээлд ашиглах боломжийг судлах хэрэгтэй.

Цооноглосон хөө хэвтэрийн нүхэнд ус хийж хөлдөөвөл бүр сайн, эзэнтэй үлийг зөв олж хүйтэн сэрүүний улиралд цооноглох, гэхдээ энэ ажлыг зохих стандартын дагуу зөв явуулах нь чухал.

**Үлийг утах:** Эзэнтэй /оготной/ үгийг зөв сонгон, салхины дээд талын 1-2

нүхний амсар доорх хөрсийг бага зэрэг /3-4 см/ ухаж түүндээ аргал, хомоол, бууц, хэвтэр болон хаягдал тос зэргийг хийж асааж утааг нь нүх рүү оруулж утна. Гэхдээ утаа орох нүхний амсараас бусад амсарыг бөглөж утааг нүхэнд сайтар орохоор үлээнэ.

Гал түймрээс сэргийлэн анхааралтай утаж, цогийг нүхэнд хийж булах хэрэгтэй.

#### **Үлийд ус хийх:**

Худаг ус, булаг шанд, гол мөрний ойр байгаа оготны эзэнтэй үлийд ус хийнэ. Мөн дусаал болон зусаал үгийг зөв сонговол тун бага ус орно. Бас гол мөрний усыг гадагш халиаж намар үлийд оруулж хөлдөөх нь чухал.

#### **Үлийн оромжийг цооноглох:**

Оготно ихтэй нүх үлийг цөмлөж үлийд хүйтэн жавар оруулах, зун ус орж амьдрах орчныг нь муутгах онцлогтой.

#### **Зангадах арга:**

Манай ард түмний өргөн хэрэглэж ирсэн аргын нэг нь модон ба төмөр занга /оготны хавх/ юм. Хавх, зангыг оготны нүхний амсар, гүйдэл, жим хэсгүүдэд олноор тавьж ойр, ойрхон эргэн шалгаж үхсэн оготныг хямсаа болон бээлийтэй гараар авч зангыг дахин байрлуулна. Зангыг гэр, орон, байр, хашаа, бууц орчимд оготно устгахад хэрэглэнэ.

**Урих, сааль, чавх:** Урихыг оготны нүхний амсарт тааруулан тавина. Урихны утас нь бат, бөх оготно мэргэ тасдахааргүй байх нь чухал. Чавхаар хүүхэд, залуучууд оготно маш сайн алдаг. Энэ аргыг манай ард түмэн өөрсдөө өргөн хэрэглэж ирсэн.

**Цилиндр, конусаар оготно барих:** Цилиндр 30-40 см өндөр. 10-15 см диаметртэй яндан хэлбэртэй сав. Үүнийг нимгэн төмөр ба гарын доорх материалаар хийж болно. Жишээ нь: хуучин яндан, бетон сав, төмөр лааз, ус ундааны савыг ашиглах. Эдгээр савыг оготны нүхний амсар, жим, гүйдэл хэсгүүдээр ухаж газартай тэгш суулгахад оготно гүйж, дотор нь унахад бэлтгэж тавина.

**Конус нь:** Бронк хэлбэрийн 40-50 см-ийн өндөртэй, амсар нь 15-20 см-ийн диаметртэй сав. Үүнийг нимгэн төмрөөр хийнэ. Конусыг мөн оготны нүхний амсар, жим, гүйдэл газарт суулган, оготно унагааж барина. Эдгээр савыг оготно элбэг, ойрын бэлчээр нутагт тавьж, ойр ойрхон эргэж орсон оготныг устгаж байх хэрэгтэй. Оготно авлахдаа хувийн ариун цэвэр, эрүүл ахуйн болон хөдөлмөр хамгааллын заавар зөвлөмжийг мөрдөн ажиллах хэрэгтэй.

#### **Нэг. Газар нутгийг сонгох**

Үргэлж оготнотой байж ойр орчиндоо тархан дэлгэрэх эх үүсвэр болох архаг голомтыг сонгоно. Архаг голомт нь: Товчоор хэлвэл хүн, мал суурьшсан төв суурин, өвөлжөө, хаваржаа, зуслан намаржаа, худаг ус, булаг шанд орчмын, бэлчээр ургамал нь талхлагдсан, мөн тариаланд ашиглаж атаршуулсан газрууд байна.

Голомтыг зөв сонгох: Ургамал нөмрөгөөр хамгийн их тачир, сийрэг, хөрс нь чийг багатай, зөөлөн нөмөр, дулаан, нам дор, хотгордуу газар байдаг. /Эдгээрийг дэлгэрүүлж бичсэн ном, бүтээлээс үзээрэй. /

#### **Хоёр. Эрчимтэй тэмцэх хугацаа**

Байгаль орчинд халгүй аргаар жилийн дөрвөн улиралд мэрэгжидтэй тэмцэж болно. Үүнээс эрчимтэй тэмцэх үе нь оготно ичээнээсээ гарч, үржиж олшироогүй, бөөндүү, бага газар эзлэж байгаа үе, хавар /2,3-р сараас 5,6-р сар/ намар 9,10-р сараас 12-р сард илүү эрчимтэй тэмцэнэ. Энэ хугацааны онцлог нь:

- а/ Өвлийн ичээнээс гарсан оготно голомтдоо, бөөндүү бага газарт байна.
- б/ Бага газарт, бөөн байгаа оготно устгахад зардал хөрөнгө бага гарна.
- в/ Үржлийн үе учир 1 эмэгчнийг үхүүлэхэд 8-17 гөлчгийг хамт устгана.
- г/ Тэжээл ховор үед оготно үхэж үрэгдэх нь хялбар зэрэг олон ач холбогдолтой хугацаа юм.

Эрчимтэй тэмцэх хоёр дахь үе нь намар 9,10 дугаар сараас 12-р сар юм. Энэ үед оготно өвлийн бэлтгэл тэжээлээ нөөцлөж, үлий оромжоо дулаалж, өвлийн бөөгнөрөлд орсон үе байх тул нүхийг цооноглох, жавар оруулах, нөөц тэжээлийг нь авах нь чухал.

#### **Гурав. Хэдийд ямар аргыг, яаж хэрэглэх**

**Хавар:** Мэрэгчдийг /2-р сараас/ ичээнээс гарах үед нь нүх утах, ус хийх, нүх цооноглох, бортого, конус, амьд баригч тавих, ан амьтан, махчин шувууд байршуулж, шон овоо босгох зэрэг аргуудаар

**Зун:** Булаг шанд, худаг ус орчимд оготны дусаал ба зусаал үлийг сонгож эзэнтэй үед нь ус хийж, мөн чавх, сааль, бортого, конус хэрэглэж устгана.

**Намар, Өвөл:** Нүх үлийг цооноглож хүйтэн жавар оруулах, хөөө хэвтэрийг авах, үлийд ус хийх хөлдөөх, үлийг утах, бортогонд унагаж авлах

**Үнэг, Хярс зэрэг махчин амьтан гаршуулах:** Оготноор хооллох махчин шувууд суух, шон, овоо босгох зэрэг аргуудыг хэрэглэнэ.

**1-р хэсэгт:** Хүн мал төвлөрсөн газар, өвөлжөө, хаваржаа, зуслан, намаржаа, уст цэгүүд орчим 1-2 км-т оготно ихтэй голомтуудад хавх, занга, бортого тавих, чавх, сааль ашиглах, муур нохойгоор бариулах зэрэг олон аргаар оготно цөөрүүлэх.

**2-р хэсэгт:** Ойрын бэлчээр /2-3 км/-т байгаа оготно бэлэг газарт үлий, цооноглох, хөөө хэвтэрийг нь авах, худаг ус орчмын үлийд ус цутгах, бортого суулган оготныг унагаж авлах, шувуу суух шон, овоо босгох, үүр засах, Үнэг, Хярс, Үен зэрэг махчин амьтад байршуулах

**3-р хэсэгт:** Алсын соргог бэлчээрт /4 км-ээс гадагш/ биологи, микробиологи зэрэг цогцолбор аргуудаар оготныг устгах шаардлага гарна.

### Мэрэгчидтэй тэмцэх ажлын хөдөлмөр хамгаалал

Мэрэгчдийн дунд элдэв халдварт өвчин гарч, тэр нь хөхтөн амьтдад дамжиж халдварлах үндэслэл бий. Өвчин дамжин халдварлах гол зам нь мэрэгчдийн гадаад, дотоод паразит, бөөс, бүүрэг, хачиг, ширх болон шимэгч-гельментүүдээр дамждаг. Иймээс мэрэгч амьтадтай харьцахдаа ариун цэвэр, эрүүл ахуйн дэг журам, хөдөлмөр хамгаалал, аюулгүй үйл ажиллагааны зааварчлагыг чанд сахин ажиллах хэрэгтэй. Үүнд: Бээлий, малгай болон тусгай бэлдсэн хувцас хамгаалалт өмсөнө. Мэрэгчдийн орогнож буй нүх, үлий ухахдаа ханцуйвч, бээлий хийж, хөөө хэвтэрийн ургамлыг авах үед бээлий өмсөж, тусгай бэлдсэн жижиг хутгуур, ухуураар авах хэрэгтэй. Мөн нүх үлийд бөөс, бүүрэг зэрэг хорхой шавьж байвал түүнийг цэвэрлэж устгах ба хямсаа /пенцевт/-гаар авч тусгай бэлдсэн уусмалд түүж авах. Салхи, шороо ихтэй үед амны хаалт, хорготой шил зүүх, гутлын гадуур урт түрийтэй углааш өмсөх, хөөөний ургамалыг авч салхинд 10-15 минут дэлгэж доторх бөөс, бүүрэгийг цэвэрлэн уут саванд хийж амыг нь боож тавина.

Ажлын багаж техник хэрэгсэлтэй болгоомжтой харьцаж ажиллах нь болзошгүй эрсдэлээс өөрийг болон бусдыг хамгаалах, урьдчилсан нөхцөл болох учир ажилчид дараах заавар, горимыг мөрдөх. Үүнд:

1. Ажил гүйцэтгэхдээ мэргэжлийн хүмүүсийн удирдлага зөвлөлгөөний дагуу хөдөлмөр аюулгүй ажиллагааны зааварчлагыг сайтар ойлгон мэдэж авах, түүнийг мөрдөх
2. Ажиллах үедээ хөдөлмөр хамгааллын хувцасыг байнга хэрэглэж занших, ажлын үед бээлий, хошуувч, малгай, нүдний шил зэргийг хэрэглэх
3. Ажлын үед юм идэж уух, тамхи татах, бохир гараар биеийн ил хэсгийг маажих, амандаа хуруугаа хийх, ам хамраа арчих, нүдээ нухах, бусдад хүрэх, ноцолдох зэргийг хориглоно.
4. Биеийн ил хэсэгтээ шарх, гэмтэл авах, арьсны бүрэн бүтэн байдал ямар нэгэн хэмжээгээр алдагдсан бол нэн даруй тэр хэсгийг ариутган цэвэрлэгч уусмал болон савантай усаар угааж боолт тавин халдвар авахаас сэргийлэх арга хэмжээг авч, шаардлагатай бол эмнэлгийн байгууллагад хандах
5. Ажлын дараа амрах болон, хоол ундаа идэж уухын өмнө, заасан газарт буюу, салхин доор хувцасаа сайтар гүвж, сэгсрээд дараа нь тайлж тавиад гараа савантай бүлээн усаар угааж ариутгагч уусмалаар арчиж байх
6. Ажлын явцад огцом халуурах, бие тавгүйтэх, ханиалгах, гүйлгэх зэргээр эрүүл мэндэд ямар нэгэн өөрчлөлт гарвал эмнэлгийн байгууллагад хандан оношийг тодруулан эмчилгээ хийлгэх
7. Тодорхой шалтгаангүйгээр ил болон үүр ноохойдоо үхсэн оготно, бусад мэрэгчдийн хүүр, сэгтэй хамаа бус оролдохгүй байх
8. Мэрэгчидтэй тэмцэх ажлыг явуулахад ажиллаж байгаа машин, техник, мотоцикль, тээврийн хэрэгсэл дээр зөв сууж явах, зогсож байхад нь сууж байраа эзлээд тээврийн хэрэгслэлийг хөдөлгөөн үйлдэхийг зөвшөөрч, бүрэн зогссоны дараа бууж байх



9. Техникээр утах үед асаалттай техникийн янданд гараа түлэх, утаа агаарт орохоос болгоомжлох
10. Гал түймэр гарахаас болгоомжлон ямар нэгэн түлш ашиглан утах үед ил гал гаргаж утахыг хориглоно. Зөвхөн нүхэн дотор утаж ажлын дараа галыг бүрэн унтрааж байх
11. Нүх ухахад түргэн шатамхай, тэсрэмтгий, дэгдэмтгий, хүний эрүүл мэндэд хортой бодис ашиглахгүй байх
12. Хавх, занга тавихдаа гар хуруугаа хавчихаас сэргийлэн зааврын дагуу ашиглах, бусад мал амьтанд хохирол учруулахуйц хавх, занга, хавчаахай зэргийг ил хэрэглэхгүй байх
13. Конус цилиндр мэт бусад амьд баригчид орсон оготныг устгахдаа маажуулах, хазуулахаас болгоомжлох
14. Мэрэгч амьтад болон тэдгээрийн паразит шавьжинд хазуулсан ил шарх, шалбархайтай ажилласан тохиолдолд ариутгалын бодисоор цэвэрлэх, шаардлагатай бол эмнэлгийн байгууллагад хандаж байхыг сануулж байна.

ХОЁР. ЭРЧИМЖСЭН МАЛ АЖ АХУЙН ГАЗАР АШИГЛАЛТЫН  
ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

## 1. МАЛ АЖ АХУЙН БҮТЭЭГДЭХҮҮНИЙ ХЭРЭГЦЭЭ БОЛОН ХАНГАМЖ

### 1.1 Мал аж ахуйн салбарын гол нэрийн бүтээгдэхүүний хэрэгцээ

Хөдөө аж ахуйн гаралтай бүтээгдэхүүний үйлдвэрлэлийн салбар нь манай улсын стратегийн ач холбогдол бүхий салбар бөгөөд хүн амын хэрэглээний гол нэрийн бүтээгдэхүүнийг үйлдвэрлэдэг юм. Тус төлөвлөгөөний хэрэгжилтийн үе шатууд дахь хүн амын хэрэгцээг дараахь байдлаар тодорхойлж байна.

2020 оны жилийн эцсийн статистикаар Баянхонгор аймгийн хэмжээнд 89329 хүн ам тоологдсон байна. Хүн амын өсөлтийг төлөвлөлтийн хугацааны үе шатуудаар тооцоолоход 2027 онд 95,12, 2032 онд 99.55, 2037 онд 104.15 мянгад хүрэхээр байна. Иймд өсөн нэмэгдэх хүн амын хэрэгцээг тооцоолж түүнд тохирсон менежментийг хийх нь чухал юм.

Хүн амын хүнсний хэрэгцээг тооцохдоо Монгол улсын эрүүл мэндийн сайдын 2017 оны А/74 тоот “Хоногийн хоол хүнсээр авбал зохих илчлэг, үндсэн шимт бодис, аминдэм, эрдэс бодисын зөвлөмж хэмжээ батлах тухай” тушаалаар батлагдсан нормыг баримтласан бөгөөд уг тушаалын 4-р хавсралт болох “Жишсэн дундаж хүний илчлэгийн хоногийн зөвлөмж хэмжээг хангах хүнсний бүтээгдэхүүний жишиг хэмжээ”-г баримтлав.

Хүн амын хүнсний хэрэгцээг тооцох нь ГЗБЕТ-ны нь үзэл баримтлалд тусгасан хүн амын хүнсний аюулгүй байдлыг хангах, хүнсний хангамж хүртээмжийг сайжруулах, аюулгүй нөөц бүрдүүлэх зэрэг үйл ажиллагаанд шаардлагатай газрыг төлөвлөхөд гол үндэслэл болно.

ХАА-н гаралтай хүнсний хэрэгцээг тооцохдоо эрүүл мэндийн сайдын 2017 оны а/74 дүгээр тушаалын 4 дүгээр хавсралт “Жишсэн дундаж хүний илчлэг, шимт бодисын хоногийн зөвлөмж хэмжээг хангах хүнсний бүтээгдэхүүний жишиг хэмжээ”-аар батлагдсан хүнсний хэрэглээний нормыг баримталсан.

### Хүснэгт-60. Нэг хүний жилийн дундаж хүнсний хэрэгцээ (кг/хүн)

Эрүүл мэндийн сайдын 2017 оны а/74 тоот тушаалын дөрөвдүгээр хавсралт

Хүнсний бүтээгдэхүүний нэр төрөл	Хоногт хэрэглэх хэмжээ (г)	Үндсэн шимт бодисууд (г)						Илчлэг (ккал)	
		Уураг			Тос				Нүүрс ус
		Нийт	үүнээс		Нийт	үүнээс			
			амьтны	ургамлын		амьтны	ургамлын		
Малын мах	120	19	19		12	12		180	
Загас	30	5	5		4	4		60	
Шувууны мах	40	8	8		3	3		63	
Сүү (үнээний сүү, 3.2% тос)	160	5	5		5	5	8	95	
Цагаан идээ (тараг)	180	5	5		6	6	7	102	
Гурил	100	13		13	1		1	74	357
Гурилан бүтээгдэхүүн	180	14		14	2		2	125	575

Төрөл бүрийн будаа	50	4		4	0		0	31	140
Төмс	120	2		2	0		0	24	108
Хүнсний ногоо	260	3		3	0		0	18	85
Буурцагт ургамал	40	8		8	1		1	20	119
Жимс, жимсгэнэ	200	1		1	0		0	20	82
Өндөг	20	3	3	0	2		2	0	32
Ургамлын тос	23				23		23		207
Цөцгийн тос, 72% тослог	10				7	7			66
Сахар, чихрийн зүйл	33							33	128
<b>БҮГД</b>	<b>1563</b>	<b>90</b>	<b>45</b>	<b>45</b>	<b>67</b>	<b>37</b>	<b>30</b>	<b>360</b>	<b>2400</b>
Үндсэн шимт бодисын илчлэг		<b>360</b>			<b>600</b>			<b>1440</b>	
Үндсэн шимт бодисын илчлэгийн эзлэх хувь		<b>15%</b>			<b>25%</b>			<b>60%</b>	

Тайлбар:

- Илчлэгийн хэрэгцээг хангах хүнсний бүтээгдэхүүний жишиг хэмжээг харьцангуй эрүүл монгол хүний хүнсний бүтээгдэхүүний хоногийн дундаж хэрэглээн дээр үндэслэн тогтоов.

Дээрх нормыг баримтлан Баянхонгор аймгийн МАА-н гаралтай хүнсний бүтээгдэхүүний хэрэгцээг тооцоолж гаргасан (Хүснэгт-61).

#### Хүснэгт-61. Баянхонгор аймгийн МАА-н гаралтай хүнсний хэрэгцээ /Жишсэн хүнээр 2020/

№	Хүнсний бүтээгдэхүүний нэр төрөл		2020 он хүн ам	Мах, махан бүтээгдэхүүн	Сүү	Сүүн бүтээгдэхүүн	Өндөг
	Жишсэн нэг хүний хоногийн хүнсний хэрэгцээ /кг/			0.120	0.160	0.200	0.02
	Жишсэн нэг хүний жилийн хүнсний хэрэгцээ /кг/			44.0	58.00	73.0	7
1	Аймаг нэгдсэн	Хэрэгцээ, тн	89332	3931	5181	6521	625
2	Баянхонгор	Хэрэгцээ, тн	31948	1406	1853.0	2332.2	223.6
3	Баацагаан	Хэрэгцээ, тн	3295	145	191.1	240.5	23.1
4	Баянбулаг	Хэрэгцээ, тн	1799	79	104.3	131.3	12.6
5	Баянговь	Хэрэгцээ, тн	3055	134	177.2	223.0	21.4
6	Баянлиг	Хэрэгцээ, тн	3881	171	225.1	283.3	27.2
7	Баян-Овоо	Хэрэгцээ, тн	2610	115	151.4	190.5	18.3
8	Баян-Өндөр	Хэрэгцээ, тн	2632	116	152.7	192.1	18.4
9	Баянцагаан	Хэрэгцээ, тн	3566	157	206.8	260.3	25.0
10	Богд	Хэрэгцээ, тн	3130	138	181.5	228.5	21.9
11	Бөмбөгөр	Хэрэгцээ, тн	3361	148	194.9	245.4	23.5
12	Бууцагаан	Хэрэгцээ, тн	3694	163	214.3	269.7	25.9
13	Галуут	Хэрэгцээ, тн	4166	183	241.6	304.1	29.2
14	Гурванбулаг	Хэрэгцээ, тн	2321	102	134.6	169.4	16.2
15	Жаргалант	Хэрэгцээ, тн	2931	129	170.0	214.0	20.5
16	Жинст	Хэрэгцээ, тн	2261	99	131.1	165.1	15.8
17	Заг	Хэрэгцээ, тн	2124	93	123.2	155.1	14.9
18	Өлзийт	Хэрэгцээ, тн	3868	170	224.3	282.4	27.1



19	Хүрээмарал	Хэрэгцээ, тн	1757	77	101.9	128.3	12.3
20	Шинэжинст	Хэрэгцээ, тн	2520	111	146.2	184.0	17.6
21	Эрдэнэцогт	Хэрэгцээ, тн	4410	194	255.8	321.9	30.9

Дээрх хүснэгтээс харахад Баянхонгор аймгийн хэмжээнд 3.93 мян.тн мах, 5.18 мян.тн сүү, 6.52 мян.тн сүүн бүтээгдэхүүн хэрэгцээтэй байгаа бөгөөд нүүдлийн МАА-н мал сүргийн эргэлтээс мах болон сүүн бүтээгдэхүүний хэрэгцээг хангах боломжтой гарч байна. Гэсэн хэдий ч дэд бүтцийн хөгжил сул, нүүдлийн МАА-н онцлогоос хамаарч сүүн бүтээгдэхүүнээр Баянхонгор хотын хүн амыг бүрэн хангах боломжгүй юм.

Төлөвлөлтийн хугацаан дах хүн амын өсөлттэй уялдуулан МАА-н гаралтай хүнсний бүтээгдэхүүний хэрэгцээг тооцоолж гаргасан (Хүснэгт-62).

**Хүснэгт-62. Баянхонгор аймгийн МАА-н гаралтай хүнсний хэрэгцээ /Төлөвлөлтийн үе шатаар/**

№	Хүнсний бүтээгдэхүүний нэр төрөл		Хүн ам	Мах, махан бүтээгдэхүүн	Сүү	Сүүн бүтээгдэхүүн	Өндөг
	Жишсэн нэг хүний жилийн хүнсний хэрэгцээ /кг/			0.120	0.160	0.200	0.02
<b>Баянхонгор аймаг</b>							
1	2020 он	Хэрэгцээ, тн	89332	3931	5181	6521	625
2	2027 он	Хэрэгцээ, тн	95160	4187	5519	6947	666
3	2032 он	Хэрэгцээ, тн	99555	4380	5774	7268	697
4	2037 он	Хэрэгцээ, тн	104152	4583	6041	7603	729
<b>Баянхонгор сум</b>							
5	2020 он	Хэрэгцээ, тн	31948	1406	1853	2332	224
6	2027 он	Хэрэгцээ, тн	34032	1497	1974	2484	238
7	2032 он	Хэрэгцээ, тн	35604	1567	2065	2599	249
8	2037 он	Хэрэгцээ, тн	37248	1639	2160	2719	261

Дээрх хүснэгтэд хүн амын өсөлттэй уялдуулан МАА-н гаралтай хүнсний бүтээгдэхүүний хэрэгцээг тооцоолж гаргасан. Хэрэгцээг тооцож гаргахдаа Баянхонгор аймгийн хэмжээнд болон Баянхонгор сумын хэрэгцээг тус тусад нь тооцож гаргасан.

**Баянхонгор аймаг:** Тус аймгийн МАА-н гаралтай хүнсний бүтээгдэхүүний хэрэгцээ нь 2020 оны байдлаар 3.93 мян.тн мах, махан бүтээгдэхүүн, 5.18 мян.тн сүү, 6.52 мян.тн сүүн бүтээгдэхүүн, 0.625 мян.тн өндөг хүн амын хүнсний хэрэгцээнд шаардлагатай байна. МАА-н гаралтай хүнсний бүтээгдэхүүний хэрэгцээг төлөвлөлтийн хугацааны үе шатуудаар авч үзвэл **2027** онд 4.18 мян.тн мах, махан бүтээгдэхүүн, 5.51 мян.тн сүү, 6.94 мян.тн сүүн бүтээгдэхүүн, 0.66 мян.тн, төлөвлөлтийн дунд үе шат буюу **2032** онд 4.38 мян.тн мах, махан бүтээгдэхүүн, 5.77 мян.тн сүү, 7.28 мян.тн сүүн бүтээгдэхүүн, 6.97 мян.тн, төлөвлөлтийн эцсийн үе шат буюу урт хугацаандаа 4.58 мян.тн мах, 6.04 мян.тн сүү, 7.60 мян.тн сүүн бүтээгдэхүүн, 0.72 мян.тн өндөг хэрэгцээтэй гэсэн тооцоо гарч байна.

**Баянхонгор сум:** Сумын МАА-н гаралтай хүнсний бүтээгдэхүүний хэрэгцээ нь 2020 оны байдлаар 1.41 мян.тн мах, махан бүтээгдэхүүн, 1.85 мян.тн сүү, 2.33 мян.тн сүүн бүтээгдэхүүн, 0.224 мян.тн өндөгний хэрэгцээтэй гарч байна. МАА-н гаралтай хүнсний бүтээгдэхүүний хэрэгцээг төлөвлөлтийн хугацааны үе шатуудаар авч үзвэл 2027 онд 1.497 мян.тн мах, махан бүтээгдэхүүн, 1.974 мян.тн сүү, 2.484 мян.тн сүүн бүтээгдэхүүн, 0.238 мян.тн өндөг, төлөвлөлтийн дунд үе шат буюу 2032 онд 1.567 мян.тн мах, махан бүтээгдэхүүн, 2.065 мян.тн сүү, 2.599 мян.тн сүүн бүтээгдэхүүн, 0.249 мян.тн өндөг, төлөвлөлтийн сүүлийн үе шат буюу урт хугацаанд 1.639 мян.тн мах махан бүтээгдэхүүн, 2.160 мян.тн сүү, 2.719 мян.тн сүүн бүтээгдэхүүн, 0.261 мян.тн өндөг тус тус хэрэгцээтэй гэсэн тооцоо гарч байна.

### 1.2 Мал аж ахуйн салбарын гол нэрийн бүтээгдэхүүний хангамж

МАА-н гаралтай хүнсний бүтээгдэхүүний хэрэгцээ, хүнсний аюулгүй байдал, хангамж, хүртээмж, хэрэглээ болон тогтвортой байдалд үнэлэлт, дүгнэлт хийж, нотолгоонд суурилсан арга хэмжээг боловсруулах, төлөвлөх зайлшгүй шаардлагатай байдаг.

Хүнсний хангамж нь өрхийн түвшинд хангагдсан эсэхийг өрхийн хүнсний хүртээмжээр тодорхойлдог. Хүнсний хангамжийг тодорхойлохдоо тухайн хүнсний бүтээгдэхүүний жилийн нийт нөөцийг жишсэн хүн амын хүнсний жилийн хэрэгцээнд харьцуул тодорхойлсон.

Эрүүл мэндийн сайдын 2017 оны а/74 дүгээр тушаалын 4 дүгээр хавсралт “Жишсэн дундаж хүний илчлэг, шимт бодисын хоногийн зөвлөмж хэмжээг хангах хүнсний бүтээгдэхүүний жишиг хэмжээ”-аар баталсан аргачлалын дагуу аймаг болон сумын түвшинд хэрэгцээг тодорхойлж, МАА-н гаралтай хүнсний бүтээгдэхүүн жилд үйлдвэрлэх боломжит нөөцийг тодорхойлсны үндсэн дээр хангамжийг тодорхойлсон. Хангамжийг тодорхойлохдоо МАА-н гаралтай мах, махан бүтээгдэхүүн, сүү, сүүн бүтээгдэхүүнээр тус тусад нь тодорхойлж гаргасан.

### 1.2.1 Мах, махан бүтээгдэхүүний хангамж

Тус аймгийн мах, махан бүтээгдэхүүний хангамж болон жилд үйлдвэрлэх боломжит нөөцийг тодорхойлох шаардлагатай. Энэхүү зорилгоор хангамжийг тодорхойлохын тулд 2020 оны жилийн эцсийн статистикийн малын тоо, толгойд тулгуурлан тооцоолсон (Хүснэгт-63).

#### Хүснэгт-63. Баянхонгор аймгийн 2020 оны жилийн эцсийн малын тоо, толгой

№	Сум	Бүгд	Адуу	Үхэр	Тэмээ	Хонь	Ямаа
1	Аймаг нэгдсэн	3127124	136633	197924	45467	951776	1795324
2	Баянхонгор	135333	6573	16809	264	47129	64558
3	Баацагаан	216873	4768	3542	2416	41379	164768
4	Баянбулаг	86944	4867	5903	15	41533	34626
5	Баянговь	139592	2080	844	3520	17731	115417
6	Баянлиг	158202	2102	993	17439	20431	117237
7	Баян-Овоо	189792	7781	6059	444	100632	74876
8	Баян-Өндөр	117071	1060	402	5672	15563	94374
9	Баянцагаан	115897	2271	1149	1420	24134	86923
10	Богд	142075	3831	4950	3321	22984	106989
11	Бөмбөгөр	261384	11124	5777	239	72547	171697
12	Бууцагаан	183398	6538	4811	1474	41849	128726
13	Галуут	242217	17742	34123	121	105966	84265
14	Гурванбулаг	126895	11237	14278	8	64551	36821
15	Жаргалант	137024	12933	30657	4	52873	40557
16	Жинст	126154	3764	1526	1919	29700	89245
17	Заг	107407	7373	5963	222	45285	48564
18	Өлзийт	197600	8671	8501	325	71269	108834
19	Хүрээмарал	144041	7706	3667	513	57239	74916
20	Шинэжинст	125723	1256	296	6114	15826	102231
21	Эрдэнэцогт	173502	12956	47674	17	63155	49700

Дээрх 2020 оны жилийн эцсийн байдлаар тоологдсон малын тоо, толгойд тулгуурлан хүнс хөдөө аж ахуй хөнгөн үйлдвэрийн яамны мал аж ахуйн үйлдвэрлэлийн түүхий эд, бүтээгдэхүүний нөөцийг тооцох аргачлалд тулгуурлан дотоод болон зах зээлд бэлтгэн нийлүүлэх махны үйлдвэрлэлийн нөөцийг тооцож гаргасан (Хүснэгт-64).

#### Хүснэгт-64. Бэлтгэн нийлүүлэх боломжит махны үйлдвэрлэл, нөөц

№	Сум	Хэрэглээний малын тоо, мян.толгой					Мах үйлдвэрлэл /тн/				
		Бүгд	Адуу	Үхэр	Хонь	Ямаа	Бүгд	Адуу	Үхэр	Хонь	Ямаа
1	Аймаг нэгдсэн	816313	13663	35626	228426	538597	17224.5	1830.9	4493.9	3951.8	6947.9
2	Баянхонгор	34361	657	3026	11311	19367	915.2	88.1	381.7	195.7	249.8
3	Баацагаан	60476	477	638	9931	49430	953.8	63.9	80.4	171.8	637.7
4	Баянбулаг	21905	487	1063	9968	10388	505.7	65.2	134.0	172.4	134.0
5	Баянговь	39240	208	152	4255	34625	567.3	27.9	19.2	73.6	446.7
6	Баянлиг	40463	210	179	4903	35171	589.2	28.2	22.5	84.8	453.7

7	Баян-Овоо	48483	778	1091	24152	22463	949.4	104.3	137.6	417.8	289.8
8	Баян-Өндөр	32226	106	72	3735	28312	453.2	14.2	9.1	64.6	365.2
9	Баянцагаан	32303	227	207	5792	26077	493.1	30.4	26.1	100.2	336.4
10	Богд	38887	383	891	5516	32097	673.2	51.3	112.4	95.4	414.0
11	Бөмбөгөр	71073	1112	1040	17411	51509	1245.9	149.1	131.2	301.2	664.5
12	Бууцагаан	50181	654	866	10044	38618	868.8	87.6	109.2	173.8	498.2
13	Галуут	58628	1774	6142	25432	25280	1778.6	237.7	774.8	440.0	326.1
14	Гурванбулаг	30232	1124	2570	15492	11046	885.3	150.6	324.2	268.0	142.5
15	Жаргалант	31668	1293	5518	12690	12167	1245.9	173.3	696.1	219.5	157.0
16	Жинст	34553	376	275	7128	26774	553.8	50.4	34.6	123.3	345.4
17	Заг	27248	737	1073	10868	14569	610.2	98.8	135.4	188.0	187.9
18	Өлзийт	52152	867	1530	17105	32650	1026.3	116.2	193.0	295.9	421.2
19	Хүрээмарал	37643	771	660	13737	22475	714.1	103.3	83.3	237.7	289.9
20	Шинэжинст	34646	126	53	3798	30669	484.9	16.8	6.7	65.7	395.6
21	Эрдэнэцогт	39944	1296	8581	15157	14910	1710.6	173.6	1082.4	262.2	192.3

Дээрх бэлтгэн нийлүүлэх боломжит махны үйлдвэрлэл, нөөцийн хэмжээг тооцсоны үндсэн дээр хангамжийг мах, махан бүтээгдэхүүний жилийн нийт нөөцийг жишсэн хүн амын хүнсний жилийн хэрэгцээнд харьцуулан тодорхойлох шаардлагатай байдаг (Хүснэгт-65).

**Хүснэгт-65. Хүн амын махны хэрэгцээ ба хангамж**

№	Сум	Хүн ам	Жишсэн хүн амын жилийн хүнсний хэрэгцээ	Мах үйлдвэрлэл /тн/	Илүүдэл /дутагдал.тн/
1	Аймаг нэгдсэн	89332	3931	17224	13294
2	Баянхонгор	31948	1406	915	-490
3	Баацагаан	3295	145	954	809
4	Баянбулаг	1799	79	506	427
5	Баянговь	3055	134	567	433
6	Баянлиг	3881	171	589	418
7	Баян-Овоо	2610	115	949	835
8	Баян-Өндөр	2632	116	453	337
9	Баянцагаан	3566	157	493	336
10	Богд	3130	138	673	535
11	Бөмбөгөр	3361	148	1246	1098
12	Бууцагаан	3694	163	869	706
13	Галуут	4166	183	1779	1595
14	Гурванбулаг	2321	102	885	783
15	Жаргалант	2931	129	1246	1117
16	Жинст	2261	99	554	454
17	Заг	2124	93	610	517
18	Өлзийт	3868	170	1026	856
19	Хүрээмарал	1757	77	714	637
20	Шинэжинст	2520	111	485	374
21	Эрдэнэцогт	4410	194	1711	1517



Дээрх хүснэгтээс харахад аймгийн дотоод хэрэгцээгээ бүрэн хангах төдийгүй **13294** тн мах махан бүтээгдэхүүний илүүдэл гарахаар байгаа нь ажиглагдаж байна. Энэхүү илүүдэл махны нөөцийг дотоод болон гадаад зах зээлд нийлүүлэх боломжтой юм. Гэвч зах зээл дээр улирлаас хамааралтай нийлүүлэлтийн илүүдэл болон дутагдал байнга гардаг судалгаа байдаг. Монгол улсын МАА-н салбарын махны үйлдвэрлэлийн дийлэнх хэсэг нь нүүдлийн МАА-с бий болдог бөгөөд нүүдлийн МАА нь тогтвортой үйлдвэрлэл явуулах боломжгүй байдаг.

### 1.2.2 Сүү, сүүн бүтээгдэхүүний хангамж

Сүү, сүү бүтээгдэхүүн нь Монголчууд бидний хувьд уламжлалт хэрэглээ төдийгүй дэлхийн хүн амын зайлшгүй чухал хэрэгцээний нэг юм. Иймээс энэхүү бүтээгдэхүүний жилд үйлдвэрлэх боломжит үйлдвэрлэлийн хэмжээг тооцоолон, төлөвлөлтийн жилүүд дэх хэрэгцээт хэмжээтэй харьцуулан хангамжийг тооцоолох зайлшгүй шаардлагатай байдаг. Жилд үйлдвэрлэх боломжит нөөцийг тодорхойлохын тулд 2020 оны жилийн эцсийн статистикийн малын тоо, толгойнд тулгуурлан хээлтэгч болон саалинд хамрагдах хээлтэгч малыг тооцоолж гаргасан (Хүснэгт-67).

**Хүснэгт-67. Баянхонгор аймгийн 2020 оны жилийн эцсийн байдлаар хээлтэгч, саалинд хамрагдах хээлтэгч**

№	Сум	Бүгд	Хээлтэгч					Бүгд	Саалинд хамрагдах хээлтэгч				
			Гүү	Үнээ	Ингэ	Хонь	Ямаа		Гүү	Үнээ	Ингэ	Хонь	Ямаа
1	Аймаг нэгдсэн	1660082	55649	89131	17650	510390	987262	1451442	45465	75940	16362	454757	858918
2	Баянхонгор	72502	2848	8066	103	25536	35949	63323	2327	6872	95	22753	31276
3	Баацагаан	118355	2057	1788	856	23323	90331	103366	1681	1523	794	20781	78588
4	Баянбулаг	46821	2017	2910	5	23562	18327	41070	1648	2479	5	20994	15944
5	Баянговь	81006	920	476	1589	10305	67716	70725	752	406	1473	9182	58913
6	Баянлиг	89333	1035	555	6989	11969	68785	78305	846	473	6479	10664	59843
7	Баян-Овоо	88547	2618	2301	110	47006	36512	77849	2139	1960	102	41882	31765
8	Баян-Өндөр	58819	443	221	1861	7882	48412	51417	362	188	1725	7023	42118
9	Баянцагаан	67453	953	682	616	13962	51240	58950	779	581	571	12440	44579
10	Богд	76961	1647	2401	1372	12391	59150	67164	1346	2046	1272	11040	51461
11	Бөмбөгөр	149032	4636	2900	89	42367	99040	130255	3788	2471	83	37749	86165
12	Бууцагаан	101834	3045	2558	642	23613	71976	88921	2488	2179	595	21039	62619
13	Галуут	121888	6935	15499	29	55790	43635	106569	5666	13205	27	49709	37962
14	Гурванбулаг	66542	4109	6448	5	36701	19279	58329	3357	5494	5	32701	16773
15	Жаргалант	64863	4812	12609		27175	20267	56519	3931	10743		24213	17632
16	Жинст	73032	1869	946	881	17020	52316	63829	1527	806	817	15165	45515
17	Заг	54781	2951	2858	89	24154	24729	47964	2411	2435	83	21521	21514
18	Өлзийт	109004	4229	4478	108	39117	61072	95356	3455	3815	100	34853	53133
19	Хүрээмарал	75810	3449	1834	143	30626	39758	66390	2818	1563	133	27288	34589
20	Шинэжинст	67089	503	150	2157	8584	55695	58641	411	128	2000	7648	48455
21	Эрдэнэцогт	76410	4573	19451	6	29307	23073	66500	3736	16572	6	26113	20074

Дээрх 2020 оны жилийн эцсийн байдлаар тоологдсон хээлтэгч малын тоонд тулгуурлан хүнс хөдөө аж ахуй хөнгөн үйлдвэрийн яамны мал аж ахуйн үйлдвэрлэлийн түүхий эд, бүтээгдэхүүний нөөцийг тооцох аргачлалд тулгуурлан дотоод болон зах зээлд бэлтгэн нийлүүлэх сүү, сүүн бүтээгдэхүүний үйлдвэрлэлийн нөөцийг тооцож гаргасан (Хүснэгт -66).

**Хүснэгт-66. Сүү сүүн бүтээгдэхүүний боломжит үйлдвэрлэл**

№	Сум	Бүгд	Саалинд хамрагдах хээлтэгч					Бүгд	Сүү үйлдвэрлэл, тн				
			Гүү	Үнээ	Ингэ	Хонь	Ямаа		Гүү сүү	Үнээ сүү	Ингэ сүү	Хонь сүү	Ямаа сүү
1	Аймаг нэгдсэн	1451442	45465	75940	16362	454757	858918	75156	13503	25971	3092	6821	25768
2	Баянхонгор	63323	2327	6872	95	22753	31276	4339	691	2350	18	341	938
3	Баацагаан	103366	1681	1523	794	20781	78588	3839	499	521	150	312	2358
4	Баянбулаг	41070	1648	2479	5	20994	15944	2131	489	848	1	315	478
5	Баянговь	70725	752	406	1473	9182	58913	2545	223	139	278	138	1767
6	Баянлиг	78305	846	473	6479	10664	59843	3593	251	162	1224	160	1795
7	Баян-Овоо	77849	2139	1960	102	41882	31765	2906	635	670	19	628	953
8	Баян-Өндөр	51417	362	188	1725	7023	42118	1867	107	64	326	105	1264
9	Баянцагаан	58950	779	581	571	12440	44579	2062	231	199	108	187	1337
10	Богд	67164	1346	2046	1272	11040	51461	3049	400	700	240	166	1544
11	Бөмбөгөр	130255	3788	2471	83	37749	86165	5137	1125	845	16	566	2585
12	Бууцагаан	88921	2488	2179	595	21039	62619	3791	739	745	112	316	1879
13	Галуут	106569	5666	13205	27	49709	37962	8089	1683	4516	5	746	1139
14	Гурванбулаг	58329	3357	5494	5	32701	16773	3870	997	1879	1	491	503
15	Жаргалант	56519	3931	10743		24213	17632	5734	1168	3674		363	529
16	Жинст	63829	1527	806	817	15165	45515	2476	454	276	154	227	1365
17	Заг	47964	2411	2435	83	21521	21514	2533	716	833	16	323	645
18	Өлзийт	95356	3455	3815	100	34853	53133	4467	1026	1305	19	523	1594
19	Хүрээмарал	66390	2818	1563	133	27288	34589	2843	837	534	25	409	1038
20	Шинэжинст	58641	411	128	2000	7648	48455	2112	122	44	378	115	1454
21	Эрдэнэцогт	66500	3736	16572	6	26113	20074	7772	1110	5668	1	392	602

Дээрх бэлтгэн нийлүүлэх боломжит сүү, сүүн бүтээгдэхүүний үйлдвэрлэл, нөөцийн хэмжээг тооцсоны үндсэн дээр хангамжийг сүү, сүүн бүтээгдэхүүний жилийн нийт нөөцийг жишсэн хүн амын хүнсний жилийн хэрэгцээнд харьцуулан тодорхойлох шаардлагатай байдаг (Хүснэгт-67).

**Хүснэгт-67. Хүн амын сүүний хэрэгцээ, хангамж**

№	Сум	Хүн ам	Сүүний хэрэгцээ, тн	Сүү үйлдвэрлэл /тн/	Илүүдэл /дутагдал.тн/
1	Аймаг нэгдсэн	89332	5181	75156	69974
2	Баянхонгор	31948	1853	4339	2486

3	Баацагаан	3295	191	3839	3648
4	Баянбулаг	1799	104	2131	2027
5	Баянговь	3055	177	2545	2368
6	Баянлиг	3881	225	3593	3368
7	Баян-Овоо	2610	151	2906	2755
8	Баян-Өндөр	2632	153	1867	1714
9	Баянцагаан	3566	207	2062	1855
10	Богд	3130	182	3049	2868
11	Бөмбөгөр	3361	195	5137	4942
12	Бууцагаан	3694	214	3791	3577
13	Галуут	4166	242	8089	7847
14	Гурванбулаг	2321	135	3870	3736
15	Жаргалант	2931	170	5734	5564
16	Жинст	2261	131	2476	2345
17	Заг	2124	123	2533	2409
18	Өлзийт	3868	224	4467	4242
19	Хүрээмарал	1757	102	2843	2741
20	Шинэжинст	2520	146	2112	1966
21	Эрдэнэцогт	4410	256	7772	7517

Дээрх хүснэгтээс харахад аймгийн хүн амын сүү, сүүн бүтээгдэхүүний дотоод хэрэгцээгээ бүрэн хангах төдийгүй **69974** тн сүү, сүүн бүтээгдэхүүний илүүдэл гарахаар байгаа нь ажиглагдаж байна. Энэхүү илүүдэл сүү, сүүн бүтээгдэхүүний нөөцийг дотоодын зах зээлд нийлүүлэх боломжтой юм. Гэвч зах зээл дээр улирлын чанартай бүтээгдэхүүн нийлүүлэлт нь эрэлтээ бүрэн хангаж чадахгүй нөхцөл үүсгэдэг. Иймд цаашид МАА-н салбарт үйлдвэржсэн тасралтгүй нийлүүлэлттэй ЭРЧИМЖСЭН МАЛ АЖ АХУЙН хэрэгцээ асар их байгааг харуулж байна.

**Хүснэгт-68. Бэлчээрийн мал аж ахуйн үйлдвэрлэлийн салбарын SWOT шинжилгээ**

Давуу тал (S)	Сул тал (W)	Таатай нөхцөл(O)	Таагүй нөхцөл (T)
1. Хадлан, бэлчээрийн ургац өндөр	1. Бэлчээрийн даац багтаамж хэтэрсэн	1. Бүтээгдэхүүн зах зээлд эрэлт ихтэй	1. Иргэдийн өмч тул үржил селекци, сүргийн эргэлтийг зохион байгуулах боломжгүй
2. Хөрөнгө оруулалт багатай	2. Менежмент сул	2. Эрчимжүүлэх, удмын санг сайжруулаж бүтээгдэхүүний гарцыг нэмэгдүүлэх боломжтой	2. Байгаль цаг уураас шалтгаалсан эрсдэл өндөртэй
3. Хадлан тэжээлийн хангамж сайтай	3. Бүтээгдэхүүн гарц нь улирлын хамааралтай, ашиг шим бага	3. Байгаль экологийн нөхцөл сайтай	3. Усан хангамж, уст цэг дагадаг
4. Малын тэсвэрт чанар өндөр			

## 2. Эрчимжсэн МАА-н ФЕРМ байгуулах газрын тохиромжтой байдлын үнэлгээ

Мал аж ахуйн салбарын бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэл 2017 оны гүйцэтгэлээр 3.7 их наяд төгрөгт хүрч, дотоодын нийт бүтээгдхүүний үйлдвэрлэлд 10.6 хувь, хөдөө аж ахуйн үйлдвэрлэлд 87 хувь, нийт экспортын орлогод 8.4 хувийг тус тус эзэлж, нийт ажиллах хүчний 30 хувь тус салбарт ажиллаж байна. Гэвч дэлхийн уур амьсгалын өөрчлөлт, ган, зудын давтамж, газрын доройтол, бэлчээрийн хомсдол, даац хэтрэлт, малын тооны хэт өсөлт зэрэг нь нөөцийн хязгаарлагдмал байдлыг үүсгэж, мал аж ахуйн үйлдвэрлэлийг явуулах арга барилд өөрчлөлт оруулах, боловсронгуй болгох эрэлт хэрэгцээ, шаардлага өдрөөс өдөрт нэмэгдэх боллоо.

Манай улс 1950-иад оноос эхлэн мах, сүүний, хосолмол ашиг шимт үүлдрийн үхэр, сүүний ямаа, мах, ноосны хонь болон гахай, шувууг гадаад орноос авчирч, өсгөн үржүүлж байгаа ч мал аж ахуйн үйлдвэрлэлийн эрчимжүүлэлтийн талаарх ойлголт харьцангуй өөр өөр байна. Тухайн чиглэлийн мал, амьтны онцлогоос хамаарч энэ төрлийн аж ахуйн хөгжил, үйлдвэрлэл, технологи, шийдвэрлэх асуудлууд мөн харилцан адилгүй түвшинд байгаа болно.

Сүүний эрчимжсэн аж ахуйг хөгжүүлэхэд тохиромжтой бүс нутгийг байгаль, экологи, нийгэм, эдийн засгийн хүчин зүйлүүдийг харгалзан тохиромжтой газар нутгуудыг ШУ-ны үндэслэлтэйгээр илрүүлэх, үнэлэх асуудал зайлшгүй шаардлагатай байна. Иймээс тохиромжтой байдлын үнэлгээний арга зүйг боловсруулан хийж гүйцэтгэлээ.

Тохиромжтой байдлын үнэлгээг олон хүчин зүйлийн шинжилгээний аргад тулгуурлан ГЗМС-н технологи дээр суурилдаг (Baban and Wan-Yusof, 2003). Судалгаа нь дараахь хоёр үе шаттай: Мэдээллийг бэлтгэх ба олон хүчин зүйлийн шинжилгээ хийх гэсэн хоёр үе шаттай: Эхний үе шатанд тохиромжтой байдлын хамгийн энгийн шаардлагыг хангах суурь нөхцөлийг тогтооно. Хоёрдугаар шатанд олон хүчин зүйлийн дүн шинжилгээг АНР (АНР Аналитик шатлан эрэмбэлэх математик). программыг хангамжыг ашиглан жигнэсэн дундажаар тогтооно.

### 2.1 Суурь нөхцөлийн үнэлгээ

Constrain буюу суурь нөхцөлийн зураг гаргахад одоо байгаа хот суурин, тариалангийн талбай, авто зам, уул уурхайн талбай, нуур, булаг, худаг, уст цэг, хуурай, сайр, жалга гэх мэт нөхцөлүүдийг харгалзан Constraint буюу суурь нөхцөлийн зургийг гаргасан. Ингэхдээ сонгон авсан үзүүлэлт тус бүрээр сэдэвчилсэн зураг үүсгэж, зургуудыг давхцуулж аялал жуулчилалд тохиромжтой газрыг сонгох дүн шинжилгээг Erdas Imagine программ дээр хийсэн (Хүснэгт-69).

### Хүснэгт-69. Эрчимжсэн мал аж ахуйг байгуулах газрын байршил тогтоох шалгуур

Ашиглалтын төрөл	Үнэлгээ баллаар	Авах арга хэмжээ
Ой	0	Ойн сантай давхацгүй байх
Хот суурингийн газар	0	Одоо байгаа суурьшлын бүсэд байх ёсгүй



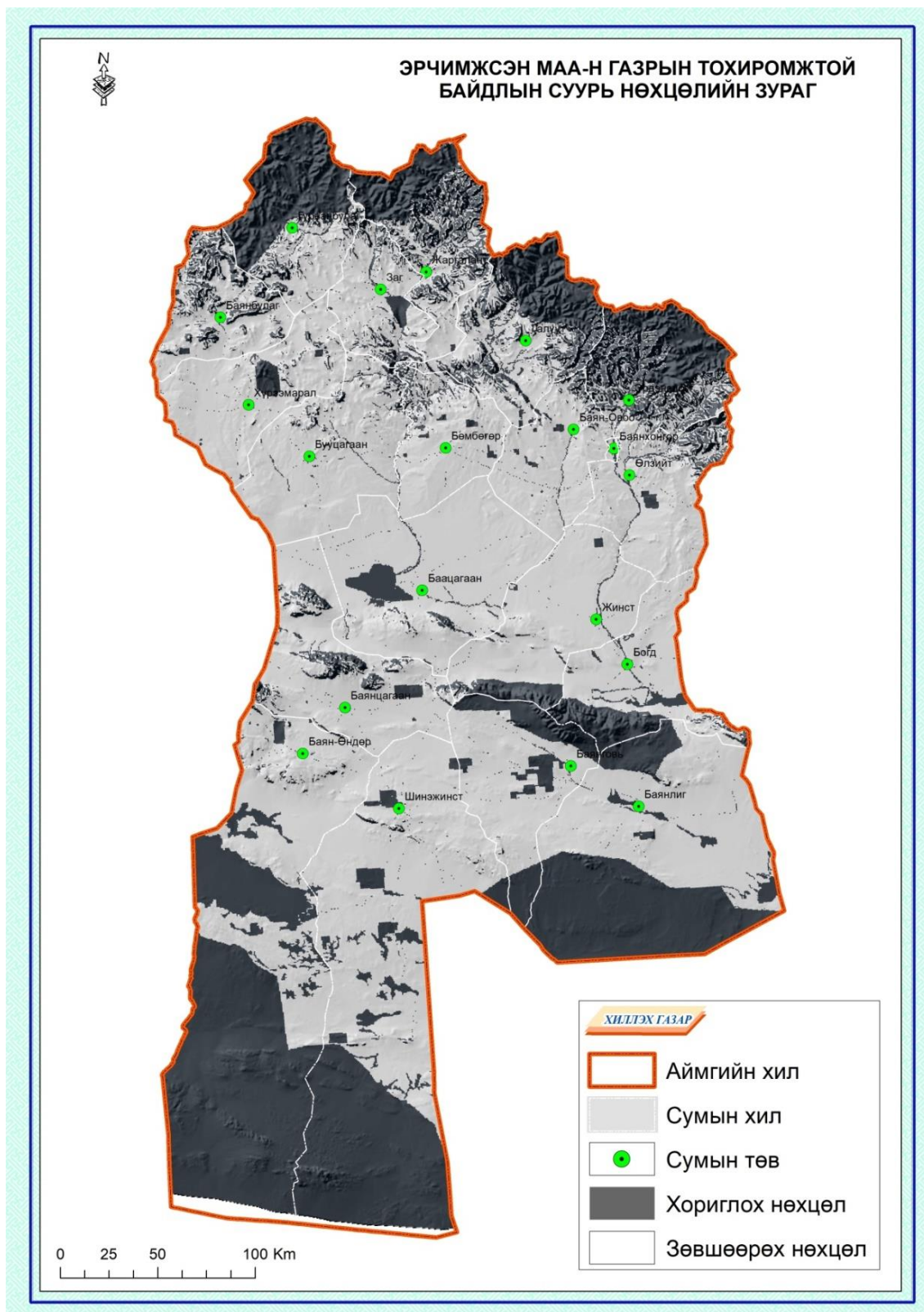
<b>Зам, шугам сүлжээний газар</b>	0	Дэд бүтэцтэй ойр боловч шороон болон авто замтай давхцахгүй байх
<b>Тариалангийн газар</b>	0	Тэжээлийн ургамал тариалах шаардлагатай боловч тариалан болон атаршсан талбайтай давхцахгүй байх
<b>Тусгай хамгаалалттай газар нутаг</b>	0	Тусгай хамгаалалттай газар нутгийн бүсийн дэглэм горимд тухайн зориулалтаар газар олгохыг хориглодог.
<b>Гол, нуур</b>	0	Гол, нуур, тойромтой ойр боловч давхцахгүй байх
<b>Худаг, уст цэг</b>	0	Худаг, уст цэгтэй ойр боловч давхцахгүй байх
<b>Өвөлжөө, хаваржаа</b>	0	ХАА-н барилга байгууламжийн доорх газартай давхцахгүй байх

Суурь нөхцлийн зургийг дээрхи хүчин зүйлийн харгалзан Boolean зургийн аргаар хийдэг. Булеан зураг дээр өгөгдлийн утга нь 0 болон 1 гэсэн хоёр утгын нөхцөлтэй. 0 нөхцөл нь боломжгүй буюу зөвшөөрөхгүй нөхцөл, 1 гэсэн нөхцөлт утга нь зөвшөөрөх буюу боломжит утгыг илэрхийлнэ (Зураг-50).



**Зураг-50. Эрчимжсэн МАА байгуулах газрын тохиромжтой байдлын суурь нөхцөл**

Дээрх зургийг Boolean зургийн нөхцөлт утгын аргыг ашиглан зурагласан бөгөөд 0 утгатай гарч байгаа газруудыг тохиромжгүй гэж үзнэ. Зурагт тохиромжгүй буюу 0 утгыг хар өнгөөр, тохиромжтой буюу 1 гэсэн утгыг цагаан өнгөөр үзүүлсэн. Дээрх суурь нөхцлийн зургуудыг нэгтгэж нэгдсэн үнэлгээний зургийг гаргасан (Зураг-51).



**Зураг-51. Эрчимжсэн МАА-н газрын тохиромжтой байдлын суурь нөхцөлийн нэгдсэн үнэлгээ**

Дээрх зурагт тохиромжгүй буюу 0 утгыг хар өнгөөр, тохиромжтой буюу 1 гэсэн утгыг цагаан өнгөөр үзүүлсэн.

## 2.2 Хүчин зүйлийн үнэлгээ

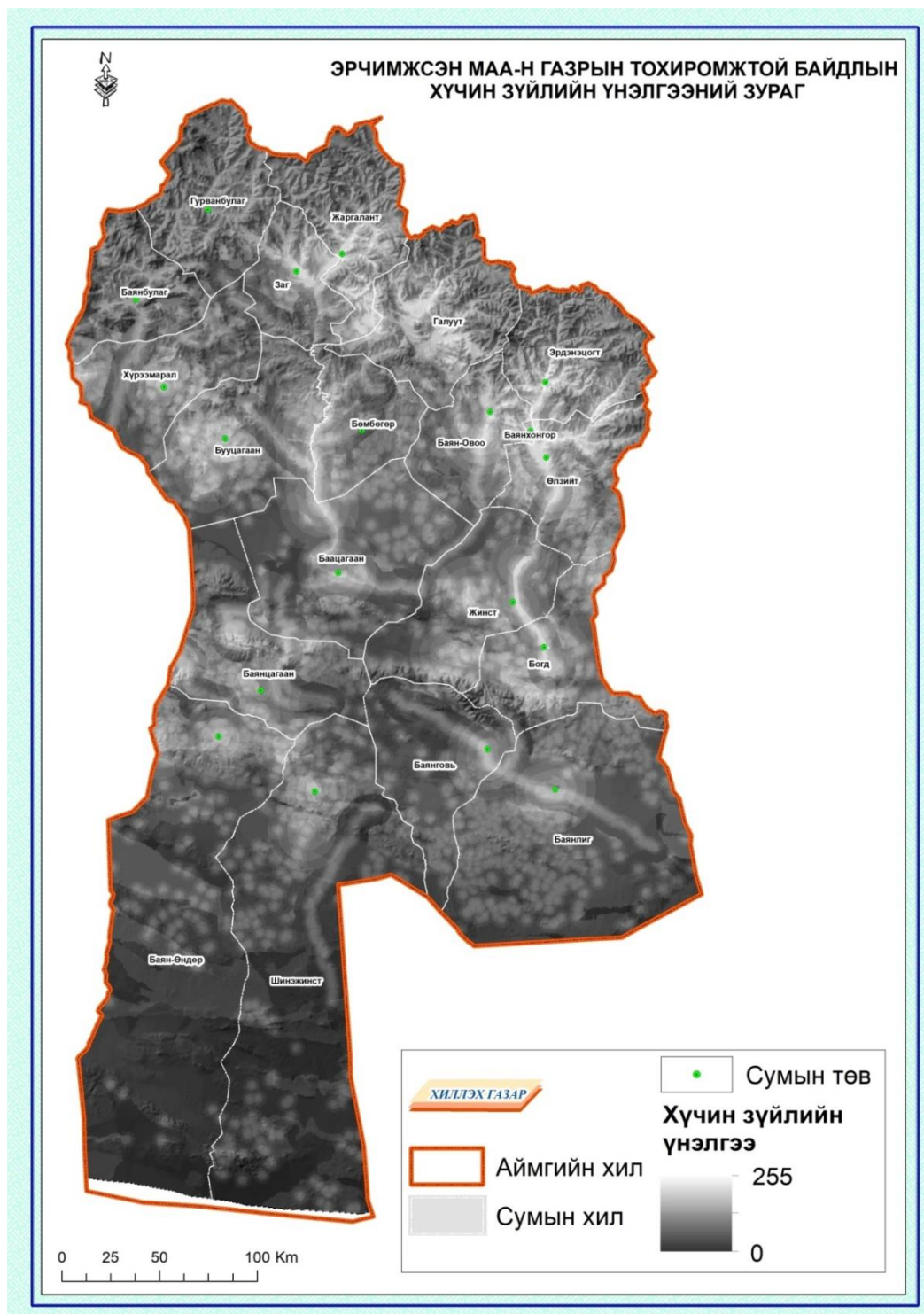
Тохиромжтой байдлын үнэлгээнд олон хүчин зүйл ашиглаж байгаа (factor) үед энэ аргыг хэрэглэнэ. Олон хүчин зүйлүүдийг хооронд нь харьцуулахад нэг нь нөгөөгөөсөө илүү ач холбогдолтой ба эзлэх жингийн хувьд өндөр жин дарна. Шалгуур үзүүлэлтийг эрэмбэлэхдээ АНР (analytical hierarchy process) буюу шатлан захирах дүн шинжилгээний аргыг ашигласан (Saaty 1977). Энэ арга нь шалгуур үзүүлэлтийн эрэмбэлэлтийн матрицаар жингийн утгыг тодорхойлдог. Сонгон авсан хүчин зүйлүүдийг ач холбогдлоор нь эрэмбэлсэн шалгуур үзүүлэлтийг эрэмбэлэлтийн матрицыг ашиглан жингийн утгыг тодорхойлохын тулд судалгаанд ашиглагдаж буй хүчин зүйлийг байгалийн аялал-рекреацийн газрын тохиромжтой байдалд нөлөөлөх ач холбогдлоор эрэмбэлсэн (Хүснэгт-70).

### Хүснэгт-70. Эрчимжсэн МАА байгуулах газрын хүчин зүйлүүдийг эрэмбэлж жигнэх нь

№	Хүчин зүйл	Эрэмбэ	Харьцангуй жин
1	Агро уур амьсгал	1	0.3506
2	Хэрэглэгчээс алслах зай	2	0.2375
3	Тэжээлийн ургамал тариалах тариалангийн талбай	3	0.1589
4	Ургамал	4	0.1055
5	Хөрсний үнэлгээ	5	0.0696
6	Засмал замаас алслах зай	6	0.0461
7	Цахилгааны шугам	7	0.0317
8	Гадаргын налуу	8	0.0284
CR=0.015			

Дээрх эрэмбэлэлтээс хамгийн ач холбогдолтой нь газрын гадаргын налуу болон хөрсний тогтвортой байдал, хамгийн ач холбогдол багатай нь хөрсний гүний усний түвшин гэж тооцоод хүчин зүйлүүдийг эрэмбэлсэн. Эрэмбэлэлтийн матрицаар тооцон гаргасан жингийн утга хэр зэрэг үнэнд нийцэж байгаа consistency ratio буюу нийцлийн харьцааны индексээр тооцож үзэхэд 0.015 байгаа нь хүчин зүйлийн хоорондын харьцаа зохицол сайтай болох нь батлагдаж байна (Зураг-52).

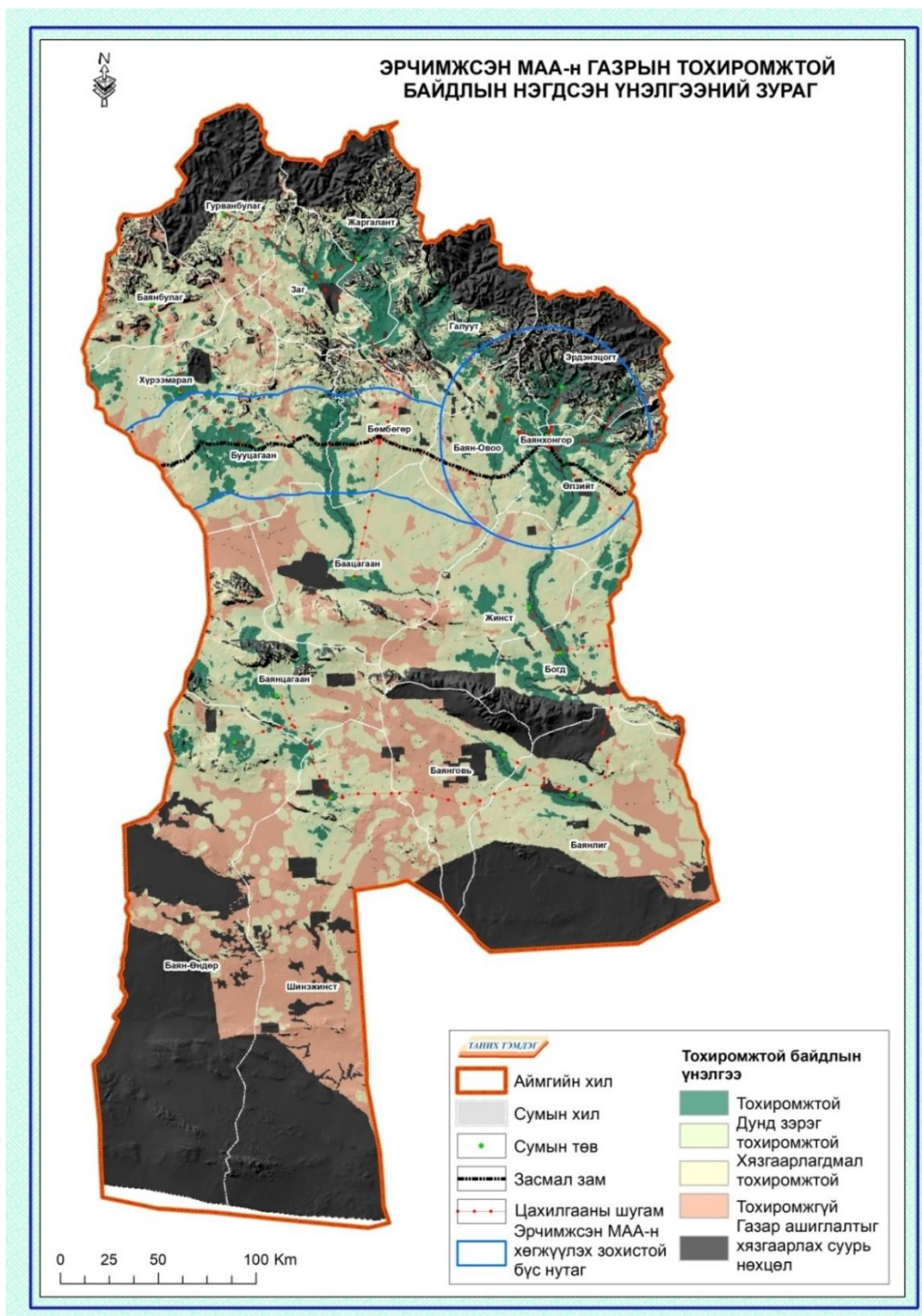




**Зураг-52. Эрчимжсэн МАА байгуулах газрын тохиромжтой байдлын хүчин зүйлийн үнэлгээ**

Дээрхи хүчин зүйлүүдийн нэгдсэн үнэлгээний зургийг радиометрийн заслийн тусламжтайгаар бүх зургийг 0-255 хооронд утга авхуулж засвар хийж зурагласан бөгөөд өндөр утга авах тусам маш тохиромжтой, бага утга авах тусам эрчимжсэн МАА байгуулахад нэн тохиромжгүй газар нутаг юм.





**Зураг-53. Эрчимжсэн МАА байгуулах газрын тохиромжтой байдлын нэгдсэн үнэлгээ**

Эрчимжсэн МАА байгуулах газрын тохиромжтой байдлын суурь нөхцлийн болон хүчин зүйлүүдийг нэгтгэж нэгдсэн үнэлгээний зургийг гаргасан (Зураг-53). Эрчимжсэн МАА байгуулах газрын тохиромжтой байдлын нэгдсэн үнэлгээний зургийг тохиромжтой байдлаар нь нэн тохиромжтой, тохиромжтой, дунд зэрэг тохиромжтой, хязгаарлагдмал тохиромжтой, газар ашиглалтыг хязгаарлах суурь нөхцөл гэж ангилан авч үзлээ (Хүснэгт-73).

**Хүснэгт-71. Эрчимжсэн байгуулах газрын тохиромжтой байдлын нэгдсэн үнэлгээ**

№	Тохиромжтой байдлын ангилал	Талбай, га	Эзлэх хувь
1	Тохиромжтой	964814	8.35
2	Дунд зэрэг тохиромжтой	2062644	17.85
3	Хязгаарлагдмал тохиромжтой	2529979	21.9
4	Тохиромжгүй	1822614	15.78
5	Газар ашиглалтыг хязгаарлах суурь нөхцөл	4172445	36.12
<b>Нийт</b>		<b>11552495</b>	<b>100</b>

Эрчимжсэн МАА байгуулах газрын тохиромжтой байдлын нэгдсэн үнэлгээний үр дүнгээс газар ашиглалтыг хязгаарлах суурь нөхцлүүдийг хасаж тооцоо хийхэд хорооны нийт нутаг дэвсгэрийн 8.35 хувь буюу 964814 га нь тохиромжтой, 17.85 хувь буюу 2062644 га нь дунд зэрэг тохиромжтой, 21.9 хувь буюу 2529979 га нь хязгаарлагдмал тохиромжтой, 15.78 хувь буюу 1822614 га нь тохиромжгүй, 36.12 хувь буюу 4172445 га нь газар ашиглалтыг хязгаарлах суурь нөхцөл тус тус гарч байна.

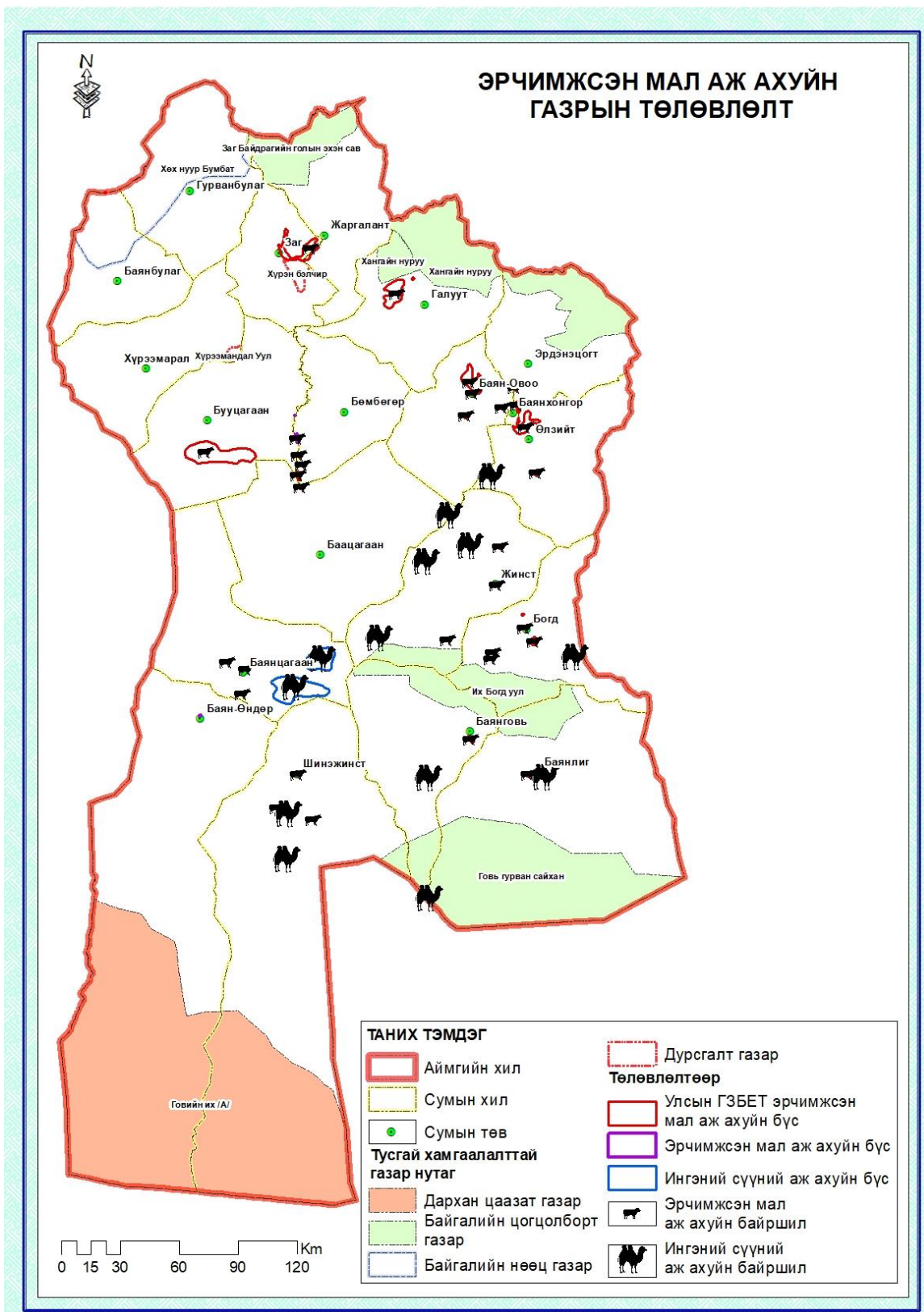
### 3. Эрчимжсэн мал аж ахуйн газрын төлөвлөгөө

Эрчимжсэн фермийн аж ахуй нь газрын хэмжээтэйгээ харьцуулахад их хэмжээний капитал эсвэл ажиллах хүч ашигладаг өндөр бүтээмжтэй хөдөө аж ахуйн үйлдвэрлэлийн нэг систем юм. Засгийн газраас баталсан эрчимжсэн мал аж ахуйг дэмжих хөтөлбөрт газар тариалан, эрчимжсэн мал аж ахуйг зохистой хослон хөдөө аж ахуйн үйлдвэрлэлийг тогтвортой хөгжүүлэх замаар олон улсын жишиг, зах зээлийн эрэлт хэрэгцээнд нийцсэн бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэх, хүн амын хүнсний хангамжийг дээшлүүлэх талаар тодорхой заасан байдаг. Цаашид мал сүргийн үүлдэр угсааг сайжруулах, хот суурин, хүн амын төвлөрөл, зах зээлийн багтаамжаа түшиглэн мах-сүүний болон махны, сүүний төрөлжсөн аж ахуйг эрхлэн мах, сүүний хангамж нийлүүлэлтийг нэмэгдүүлэх эрэлт хэрэгцээ, шаардлага бий болоод байна. Энэхүү зорилтыг хэрэгжүүлэхэд ХАА-н үйлдвэрлэлийн анхан шатны нэгж болох фермерийн (их өрхийн) аж ахуйг эрхлэх явдал чухлаар тавигдаж байна. Өнөөдөр манай оронд мал аж ахуйг эрхэлж байгаа арга, үйлдвэрлэж байгаа бүтээгдэхүүн, мөнгөний хуримтлал бий болгож байгаа байдлаар нь 3 хувааж болно. Үүнд:

- Орлогоороо өөрийнхөө хэрэглээний болон үйлдвэрлэлийн зардлыг нөхөж чадахгүй амиа аргацаасан шинжтэй аж ахуй
- Орлогоороо зардлаа бүрэн нөхдөг боловч үйлдвэрлэлээ өргөтгөх хуримтлал бий болгож чадахгүй хэрэглээний хэв шинжтэй аж ахуй
- Орлогоороо зардлаа бүрэн нөхөж, илүү ашигтай ажиллаж, хуримтлал бий болгох чадвартай бизнесийн хэв шинжтэй өрхийн буюу фермерийн аж ахуй гэж ангилж болно.

Бэлчээр тэжээлийн нөөцтэй бүс нутгуудад 3 дахь хэлбэр болох махны үхрийн бизнесийн хэв шинжтэй фермерийн аж ахуйг эрхлэх нь зохистой юм. Манай орны хувьд мал аж ахуйн үйлдвэрлэлд нүүдлийн ба фермерийн аж ахуйн хэлбэр зэрэгцэн орших тохиромжтой юм. Өөрөөр хэлбэл фермерийн аж ахуй хэлбэрийн мал аж ахуйн үйлдвэрлэл нь суурин буюу хагас суурин маллагаатай байдаг.

Фермерийн аж ахуйн хөгжил нь орон нутгийн нийгэм-эдийн засгийн хөгжилд чухам хувь нэмэр оруулах боломжтой. Баянхонгор аймгийн хувьд байгалийн бүс бүслүүрийн өндөр уулын, ойт хээр, хээр, цөлөрхөг хээр, цөлийн бүсийг хамардаг бөгөөд МАА-н бүтцийн хувьд ч гэсэн бүсээсээ хамааран харилцан адилгүй бүтэцтэй байна. Тус аймаг нь 2020 оны жилийн эцсийн байдлаар 90 орчим мянган хүн амтай бөгөөд төлөвлөлтийн хугацаан дахь хүн амын өсөлтийг тооцож гаргахад 2037 гэхэд 104 мянган хүн амтай болж өсөх тооцоо гарч байна. Аймгийн төвийн сум болох Баянхонгор сум нь 2020 оны жилийн эцсийн байдлаар 31948 хүн ам тоологдсон бөгөөд 2037 он гэхэд 37248 хүн амтай болж өсөх тооцоо гарч байна. Өсөн нэмэгдэж буй хүн амын хэрэглээг даган эрчимжсэн болон хагас эрчимжсэн суурин аж ахуйнуудыг хөгжүүлэх боломж бүрдэх учир эрчимжсэн мал аж ахуйн бүсийг төлөвлөж байна (Зураг-54).



Зураг-54. Эрчимжсэн мал аж ахуйн газрын төлөвлөлт



Төлөвлөгдсөн эрчимжсэн аж ахуйн бүсүүдийн одоогийн бэлчээрийн ургамлын хэв шинжийг харуулсан бөгөөд эдгээр бүсүүдэд эрхлэх аж ахуйн чиглэлийг доорх хүснэгтээр харуулав (Хүснэгт-72).

**Хүснэгт-72. Эрчимжсэн аж ахуйн байршил, төрөлжилт**

№	Сумын нэр	Газрын нэр	Зориулалт	Талбай, га
1	Баацагаан	Хар сүүлийн уул	Мах-сүүний үхэр	208
2	Баян-Овоо	Нарийн гол дагуу	Мах-сүүний үхэр	328
3		Дуурсахын толгод зүүн урд	Мах-сүүний үхэр	99
4		Баян-Овоо сумын төв	Мах-сүүний үхэр	102
5		Их улаан	Мах-сүүний үхэр	7380
6		Баян-Өндөр	Хойд булганы худаг	Мах-сүүний үхэр
7	Баян-говь	Сээрийн үзүүр толгой цагаан гол дагуу	Мах-сүүний үхэр	554
8	Баян-говь	Өрхөт хөөврийн бригад	Ингэний сүүний аж ахуй	3
9	Баянлиг	Лигийн хоолой	Мах-сүүний үхэр	327
10		Дунд хоолойн худаг	Ингэний сүүний аж ахуй	47
11		Уушгийн сайрын баруун талд	Ингэний сүүний аж ахуй	3
12	Баянцагаан	Урд хашаатын худаг	Мах-сүүний үхэр	88
13		Хөндлөн, уртын булаг	Мах-сүүний үхэр	100
14		Улаан толгойн ард	Мах-сүүний үхэр	133
15		Унтаагийн цахирын арын хөндий	Ингэний сүүний аж ахуй	27764
16		Үнхэлцэг уул	Ингэний сүүний аж ахуй	13296
17	Богд	Орог нуур баруун талд	Мах-сүүний үхэр	83
18		Орог нуур баруун талд	Мах-сүүний үхэр	87
19		Зүүн элс, түйн гол дагуу	Мах-сүүний үхэр	1115
20		Гүний сайр	Мах-сүүний үхэр	99
21		Мээм толгой	Ингэний сүүний аж ахуй	2.25
22	Бөмбөгөр	Долоон бургас, Хунзат	Мах-сүүний үхэр	512
23		Долоон бургас, Хунзат	Мах-сүүний үхэр	222
24		Хунзат, 3-р бригад	Мах-сүүний үхэр	155
25		Байдрагийн гол, Овоотын ам	Мах-сүүний үхэр	594
26	Бууцагаан	Задгай улаан толгод ар	Мах-сүүний үхэр	26735

27		Байдраг гол, уулзрын хөндий	Мах-сүүний үхэр	2.26
28	Галуут	Өлзийт хошуу, 4-р бригад орчим	Мах-сүүний үхэр	9393
29		5-р бригад	Мах-сүүний үхэр	102
30	Жинст	Бударгантын хоолой	Мах-сүүний үхэр	84
31		Бултын булан	Мах-сүүний үхэр	220
32		Цагаан дэнж, цагаан шал	Ингэний сүүний аж ахуй	40
33		Өтгийн ар дэнж	Ингэний сүүний аж ахуй	3.07
34		Мухарын хөндий	Ингэний сүүний аж ахуй	54.8
35		Баруун хонгорын урд тал	Ингэний сүүний аж ахуй	51.5
36	Заг	Заг сумын төвийн зүүн талд	Мах-сүүний үхэр	9187
37	Өлзийт	Тариа гол	Мах-сүүний үхэр	5507
38		Түйн гол дагуу, Баянхонгор сумын зүүн хойно	Мах-сүүний үхэр	956
39		Тасархай сайр, Түйн гол дагуу	ХАА-н бүс	526
40		Хөшөөтийн хөндий	Мах-сүүний үхэр	106
41		Хар нүдэнгийн хөндий	Ингэний сүүний аж ахуй	651
42		Тариа гол	Тахиа шувууны аж ахуй	12.4
43		Түйн гол дагуу, Аймгийн төвөөс урагш, Цахиртууд	Мах-сүүний үхэр	21
44	Шинэжинст	Цахилдагийн булаг	Мах-сүүний үхэр	91
45		Уртын булаг	Ингэний сүүний аж ахуй	174
46		Байшинтын булаг	Мах-сүүний үхэр	988
47		Заагийн булаг	Ингэний сүүний аж ахуй	3.2
48	Эрдэнэцогт	Хачигтын булан	Мах-сүүний үхэр	368
49		Ширээ заасан уулын баруунд урд үзүүр	Мах-сүүний үхэр	3.5
50		Хар чулуутын дөрөлж	Мах-сүүний үхэр	42.54
<b>51</b>	<b>Ингэний сүүхий аж ахуйн бүс</b>		<b>13</b>	<b>39095</b>
<b>52</b>	<b>Эрчмжсэн мах сүүний аж ахуйн бүс</b>		<b>36</b>	<b>66068</b>
<b>53</b>	<b>Эрчимсэн тахианы аж ахуйн бүс</b>		<b>1</b>	<b>12</b>

Аймгийн хэмжээнд нийт 13 сумын нутаг дэвсгэрт 50 байршилд нийт 105172 га нутаг дэвсгэрийг эрчимжсэн мал ахуй бүс нутаг болгон төлөвлөлөө. Ингэний сүүний эрчимжсэн мал аж ахуйн бүсийг 10 сумын 13 байршилд, мах сүүний эрчимжсэн болон хагас эрчимжсэн мал аж ахуйн бүсийг 15 сумын 35 байршилд, тахайны аж ахуйн бүсийг 1 байршилд тус тус төлөвлөсөн. Эдгээр байрлалуудыг тариалан болон атаршсан талбай, тэжээлийн ургамал тарих талбайнуудад тулгуурлан төлөвлөсөн учир аж ахуйн тэжээлийн хэрэгцээг хангах тариалалт хийх боломжтой.

Газар тариалан түлхүү хөгжсөн бүс нутагт сүүний үхрийн ферм хөгжүүлэх тохиромжтой байдаг бол өвс, бэлчээрээр тэжээлийн нөөцөө хангадаг бүс нутгуудад махны үхрийн аж ахуй эрхлэх нь тохиромжтой юм.

Эрчимжсэн аж ахуйн эзэмшил газрын байгалийн унаган төрхийг хадгалах, хамгаалах асуудлыг газар эзэмшигч бүрэн хариуцах ба үйлдвэрлэлийнхээ үр ашгийг дээшлүүлэх үүднээс экологид хоргүй нөхцөлөөр газарт хөрөнгө оруулж, бэлчээр олгогдсон газраа хашиж хамгаалах, хөрсний үржил шимийг дээшлүүлэх, ургац нэмэгдүүлэх, үйл ажиллагаа явуулна. Эрүүл ахуйн нарийн чанд дэглэмд захирагдаж үйлдвэрлэл явуулах учир ашиг шимийн төрөлжилтийн бус мал, амьтантай холилдон нутаглах, бусдын мал дамжин өнгөрөхийг тусгай эрх зүйн актын дагуу хориглох арга хэмжээ авах шаардлагатай. Мөн аж ахуйнууд нь өөрийн хэрэгцээт тэжээлийг тариалах чиглэлээр газар тариалан эрхлэхийг хөгжүүлж болно. Эрчимжсэн аж ахуйн хүчин чадал нь тэжээлийн нөөцөөс шууд хамаарах ба үйлдвэрлэлийн үр ашгийг нэмэгдүүлэх үүднээс байгалийн бэлчээрийг түлхүү ашиглахаар тооцож, хүйтний улиралд малыг үр тариа, тэжээлийн манжин, сүрэл, дарш, давс хужраар байнгын байранд тэжээнэ. Эрчимжсэн аж ахуйн сүргийн бүтцээс хамааран шаардагдах талбайн хэмжээг хүснэгтээр харууллаа (Хүснэгт-73).

### Хүснэгт-73. Аж ахуйн төвийн шаардагдах талбай

№	Үхэр сүргийн тоо	Шаардагдах тэжээлийн хэмжээ, тн	Тариалангийн талбай (га)	Бэлчээрийн талбай (га)	Аж ахуйн төвийн шаардагдах талбай (га)
1	50 үхэр	552.5	20.0	35.0	1.5
2	80 үхэр	884.0	32.0	56.0	1.8
3	100 үхэр	1105.0	40.0	70.0	2

Эрчимжсэн аж ахуйн 1 үхэрт тариалангийн талбайн зохист хэмжээ 0.4 га, бэлчээрийн газрын зохист хэмжээг 0.7 га байхаар бодож, аж ахуйн хэрэгцээт газрыг тооцох шаардлагатай байдаг. Эрчимжсэн мал аж ахуйн бүсийг тогтоохдоо улсын газар зохион байгуулалтын ерөнхий төлөвлөгөө, эрчимжсэн мал аж ахуй байгуулах тохиромжтой байдлын үнэлгээ, аймаг сум орон нутгийн удирдлага болон орон нутгийн иргэдийн саналыг үндэслэн төлөвлөлийг хийж гүйцэтгэсэн (Хүснэгт-74).

**Хүснэгт-74. Байгуулахаар төлөвлөж буй эрчимжсэн үнээний фермерын аж ахуй**

№	Газрын нэр	2027 он			2032 он			2037 он			Сүү үйлдвэрлэл, сая.литр		
		25	50	100	25	50	100	25	50	100	2027	2032	2037
1	Өлзийт	2	1	-	1	1	-	1	-	1	0.77	1.375	2.255
2	Баян-Овоо	1	1	-	1	1	-	1	-	-			
3	Эрдэнэцогт	1	1	-	-	1	-	-	1	1			
4	Бөмбөгөр	1	-	-	1	-	-	-	1	-			
5	Бууцагаан	1	-	-	1	-	-	-	-	-			
6	Заг	1	-	-	1	-	-	-	1	-			
7	Галуут	1	-	-	-	1	-	-	-	-			
8	.....												
	Дүн	8	3	-	5	4	-	2	3	2	<b>2.255</b>		

Дээр дурдсан бүс нутгуудад 2027 оны байдлаар 25 үнээний 8, 50 үнээний 3, 2032 оны байдлаар 25 үнээний 4, 50 үнээний 4, 100 үнээний 3, 2037 оны байдлаар 25 үнээний 3, 50 үнээний 5, 100 үнээний 3 сүүний фермерийн аж ахуй байгуулахаар төлөвлөсөн бөгөөд бүгд 27 фермерийн аж ахуйд саалийн өндөр ашиг шимтэй 1402 үнээний ферм байгуулж 2037 он гэхэд нийт 2.255 сая литр сүү үйлдвэрлэх боломжтой гэж үзсэн болно.

Ингэний сүүний эрчимжсэн мал аж ахуйн бүс нутгийг тэмээ сүргийн тархалт, ингэний тоо толгой, аймаг, сум орон нутгийн нутгийн иргэдийн саналыг үндэслэн төлөвлөлийг хийж гүйцэтгэсэн (Хүснэгт-75).

**Хүснэгт-75. Байгуулахаар төлөвлөж буй ингэний фермерын аж ахуй**

№	Газрын нэр	Сүү үйлдвэрлэл, сая.литр		
		2027 он	2032 он	2038 он
<b>1</b>	<b>Баянлиг</b>	<b>0.64</b>	<b>0.68</b>	<b>0.71</b>
2	Шинэжинст	0.20	0.21	0.22
3	Богд	0.13	0.13	0.14
4	Баянговь	0.15	0.15	0.16
5	Баянцагаан	0.06	0.06	0.06
6	Баян-Өндөр	0.17	0.18	0.19
8	Жинст	0.08	0.09	0.09
	Дүн	<b>1.42</b>	<b>1.49</b>	<b>1.57</b>

Дээрх хүснэгтээс харахад 2027 оны байдлаар 1.42 сая литр, 2032 оны байдлаар 1.49 сая литр, 2038 оны байдлаар 1.57 сая литр сүү үйлдвэрлэх боломжит нөөцтэй байна. Энэ бүсэд эзэмшлийн газрын байгалийн унаган төрхийг хэвээр хадгалах, хамгаалах асуудлыг газар эзэмшигч бүрэн хариуцах бөгөөд үйлдвэрлэлийнхээ үр ашгийг дээшлүүлэх үүднээс экологид хоргүй нөхцөлөөр газарт хөрөнгө оруулж, эдлэн газраа хашиж хамгаалах, хөрсний үржил шимийг дээшлүүлэх, ургац нэмэгдүүлэх, үйл ажиллагаа явуулна.



Энэ бүсэд үйлдвэрлэл эрхэлж буй газар эзэмшигчийн үндсэн үүрэг нь нийслэлд зайлшгүй хэрэгцээтэй мал аж ахуйн бүтээгдэхүүн нийлүүлэхэд чиглэгдэнэ.

Эрүүл ахуйн нарийн чанд дэглэмд захирагдаж үйлдвэрлэл явуулах учир ашиг шимийн төрөлжилтийн бус бусад төрлийн мал, амьтан холилдон нутаглах, бусдын мал дамжин өнгөрөхийг тусгай эрх зүйн актын дагуу хатуу хориглох арга хэмжээ авна.

Эл бүс нутаг байршлын хувьд голын хөндий, уулсын ар, хөндий, хоолой дагасан хар хүрэн, хүрэн хөстэй, ургамалшилтын хувьд баялаг, ургац сайтай, цаашид сайжруулахад бэрхшээл багатай, өөрөөр хэлбэл экологийн даац сайтай газрыг хамарч байгаа болно. Гэвч одоогоор бэлчээрийг ямар нэгэн зохицуулалтгүйгээр бие биенээсээ өрсөн “дээрэмдэх” маягаар ашиглаж байгаагаас талхагдлын шинж тэмдэг тов тодорхой үзэгдэх болсон.

Энэ байдлыг харгалзан байгаль орчны тэнцвэрийг хадгалах, нэгэнт доройтолд орж эхэлсэн газрыг нөхөн сэргээх, усны эх булгыг хамгаалах үүднээс фермийн системүүдээр өөр өөр ялгаатай бодлого баримтлаж бэлчээрийн даацыг тооцсон болно.

***ГУРАВ. ХАДЛАНГИЙН ГАЗРЫН ТӨЛӨВЛӨЛТ***

### 3.1 ХАДЛАНГИЙН ГАЗРЫН НӨХЦӨЛ, НӨӨЦИЙН ҮНЭЛГЭЭ

#### 3.1.1 Хадлангийн газрын тохиромжтой байдлын үнэлгээ

Өвлийн улиралд мал аж ахуйн үйлдвэрлэлийн тэжээлийн эх үүсвэр болох өвс тэжээлийг байгалийн бэлчээрээс бэлтгэдэг бөгөөд цас зудтай, цаг хүндэрсэн жилүүдэд чухал үүрэгтэй.

Бэлчээрийн Монгол мал хэрэгцээт тэжээлийнхээ 95-с дээш хувийг байгалийн бэлчээрээс авдаг бөгөөд бэлчээрийн даац хэтэрснээс мал тэжээлийн архаг дутагдалд орж, өвчлөл, малын зүй бус хорогдол нэмэгддэг. Иймээс хэрэгцээт нэмэлт тэжээлийг бэлтгэхийн тулд хадлангийн зориулалтаар ашиглаж болох талбайнуудыг олж илрүүлэх асуудал чухал юм. Хадлангийн газрын тохиромжтой байдлын үнэлгээг хийж гүйцэтгэх нарийвчилсан арга зүй байхгүй байна. Иймээс бид хадлангийн газрын тохиромжтой байдлын үнэлгээний шинэ арга зүй боловсруулан хийж гүйцэтгэсэн [И.Мягмаржав, 2017].

Тохиромжтой байдлын үнэлгээг хийж гүйцэтгэхдээ:

- Суурь нөхцөлийн үнэлгээ
- Хүчин зүйлийн үнэлгээ
- Нэгдсэн үнэлгээ гэсэн аргачлалын дагуу хийж гүйцэтгэсэн.

#### 3.1.1 Суурь нөхцөлийн үнэлгээ

Constrain буюу суурь нөхцөлийн зураг гаргахад тариалангийн талбай, нуур, хот суурины тэг гортиг, малчдын улирлын байршлын ашиглалтын хил, зааг гэх мэт нөхцөлүүдийг харгалзан Constraint буюу суурь нөхцөлийн зургийг гаргасан. Ингэхдээ сонгон авсан үзүүлэлт тус бүрээр сэдэвчилсэн зураг үүсгэж, зургуудыг давхцуулж хадлан авах тохиромжтой газрыг сонгох дүн шинжилгээг Erdas Imagine программ дээр хийсэн (Хүснэгт-76).

**Хүснэгт-76. Хадлангийн газрын тохиромжтой байдлын суурь нөхцөл**

Суурь нөхцөл	Тайлбар	Утга (value=0)
Налуу	Гадарга тэгш, гараар хадах боломжтой байх	>10 градус=0
Нуур, тойром	Усны сан бүхий газартай давхцахгүй байх	Усны сан =0
Газар тариалан	Тариалангийн талбайтай давхцахгүй байх	Тариалангийн талбай = 0
Хот, суурины тэг гортиг	Тэг гортиг давхцахгүй байх	Хот суурин = 0
Малчдын улирлын байршил	Ашиглалтын эрчим/Зүй ёсны эрх/зөрчил маргаан	1 км = 0

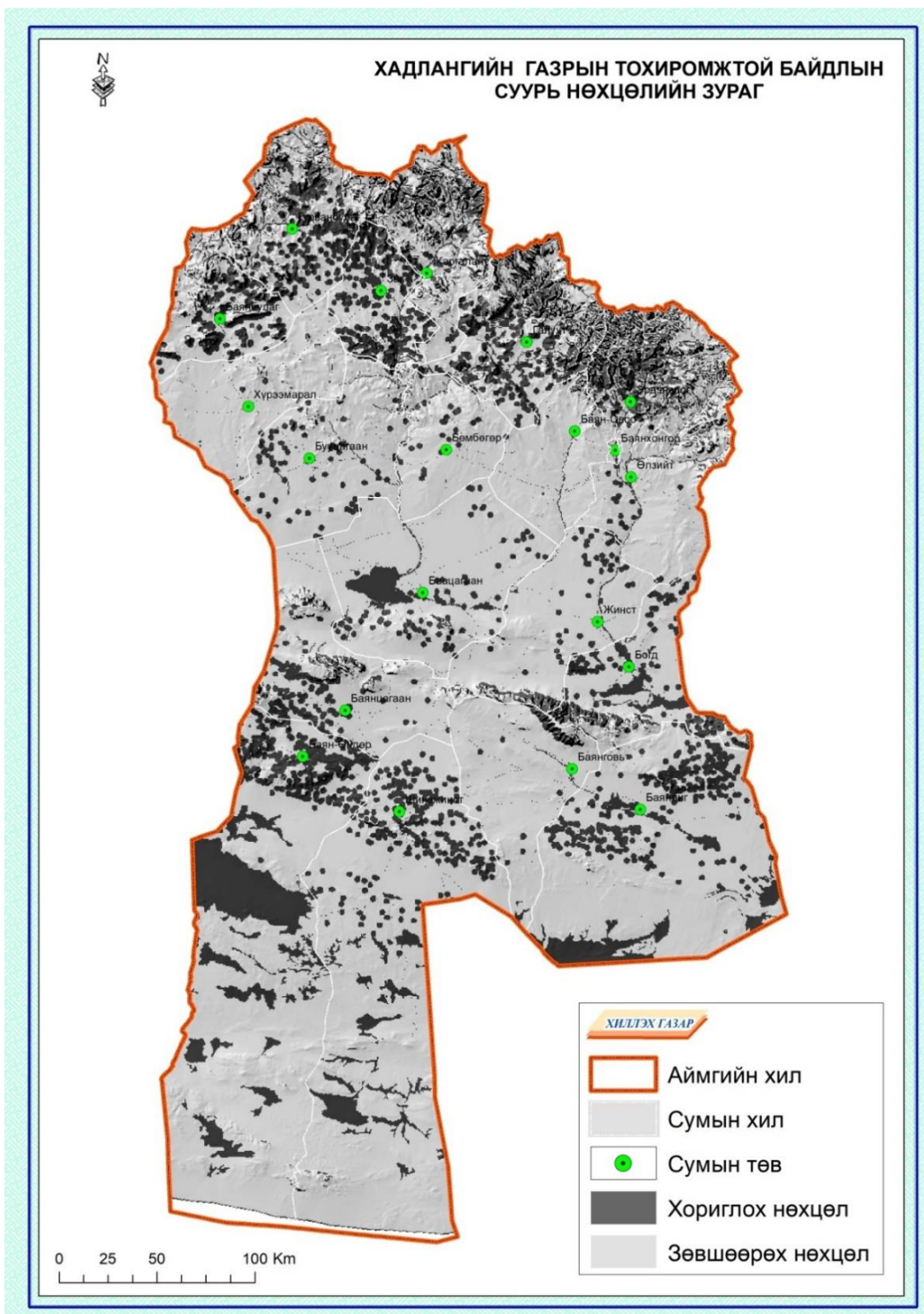
Суурь нөхцлийн зургийг дээрхи хүчин зүйлийн харгалзан Boolean зургийн аргаар хийдэг. Булеан зураг дээр өгөгдлийн утга нь 0 болон 1 гэсэн хоёр утгын нөхцөлтэй. 0 нөхцөл нь боломжгүй буюу зөвшөөрөхгүй нөхцөл, 1 гэсэн нөхцөлт утга нь зөвшөөрөх буюу боломжит утгыг илэрхийлнэ (Зураг-55).



**Зураг-55. Хадлангийн газрын тохиромжтой байдлын суурь нөхцөл**

Дээрх суурь нөхцөлийн растер зургуудыг нэгтгэж Constraint зургийг гаргасан (Зураг-56).





**Зураг-56. Хадлангийн газрын тохиромжтой байдлын суурь нөхцөлийн нэгдсэн зураг**

Дээрх зургийг Boolean зургийн нөхцөлт утгын аргыг ашиглан зурагласан бөгөөд 0 утгатай гарч байгаа газруудыг тохиромжгүй гэж үзнэ. Зурагт тохиромжгүй буюу 0 утгыг хар өнгөөр, тохиромжтой буюу 1 гэсэн утгыг цагаан өнгөөр үзүүлсэн.

### 3.1.2 Хүчин зүйлийн үнэлгээ

Тохиромжтой байдлын үнэлгээнд олон хүчин зүйл ашиглаж байгаа (factor) үед энэ аргыг хэрэглэнэ. Олон хүчин зүйлүүдийг хооронд нь харьцуулахад нэг нь нөгөөгөөсөө илүү ач холбогдолтой ба эзлэх жингийн хувьд өндөр жин дарна. Шалгуур үзүүлэлтийг эрэмбэлэхдээ АНР (analytical hierarchy process) буюу шатлан захирах дүн шинжилгээний аргыг ашигласан (Saaty 1977). Энэ арга нь шалгуур үзүүлэлтийн эрэмбэлэлтийн матрицаар жингийн утгыг тодорхойлдог. Сонгон авсан хүчин зүйлүүдийг ач холбогдлоор нь эрэмбэлсэн шалгуур үзүүлэлтийг эрэмбэлэлтийн матрицыг ашиглан жингийн утгыг тодорхойлохын тулд судалгаанд ашиглагдаж буй хүчин зүйлийг хадлангийн талбайн тохиромжтой байдалд нөлөөлөх ач холбогдлоор эрэмбэлсэн. Эцэст нь Хадлангийн талбайн тохиромжтой газрыг сонгох байгалийн нөхцөл, нөөцийн нэгдсэн үнэлгээг гаргахдаа дээр тооцон гаргасан хүчин зүйлийг ач холбогдлоор нь дараах байдлаар эрэмбэлж хүчин зүйл бүрт харгалзах жингийн хувийг АНР буюу эрэмбэлэлтийн матрицын аргаар тооцож гарсан (Хүснэгт-77).

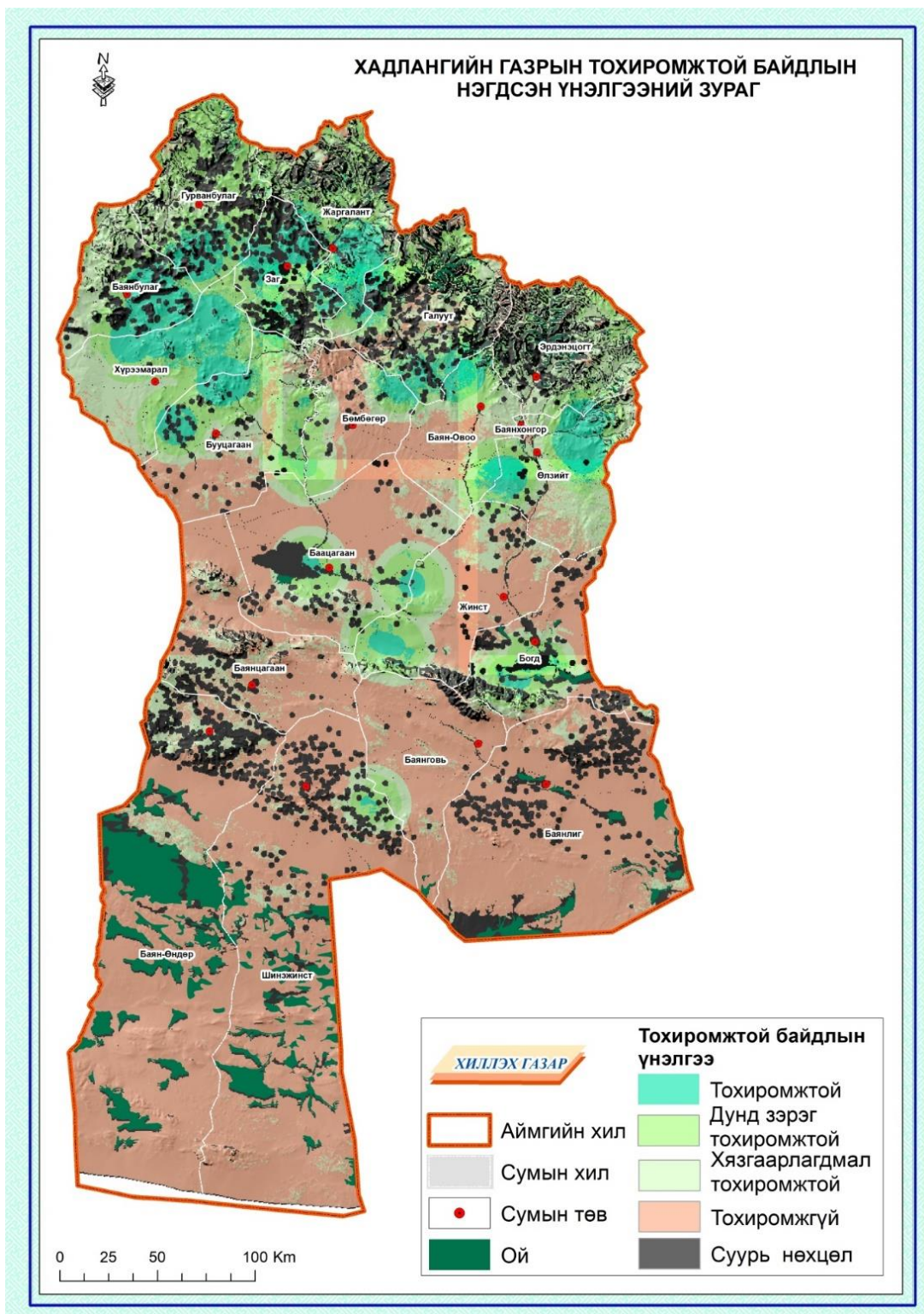
#### Хүснэгт-77. Хадлангийн газрын хүчин зүйлүүдийг эрэмбэлж жигнэх нь

№	Хүчин зүйл	Эрэмбэ	Харьцангуй жин
1	Ургац	1	0.4163
2	Хөрсний чийг	2	0.2618
3	Чулуу	3	0.1610
4	Шингэх протейн	4	0.0985
5	Тэжээлийн нэгж	5	0.0624
CR=0.0203			

Дээрх эрэмбэлэлтээс хамгийн ач холбогдолтой нь газрын гадаргын налуу болон хөрсний тогтвортой байдал, хамгийн ач холбогдол багатай нь хөрсний гүний усний түвшин гэж тооцоод хүчин зүйлүүдийг эрэмбэлсэн. Эрэмбэлэлтийн матрицаар тооцон гаргасан жингийн утга хэр зэрэг үнэнд нийцэж байгаа consistency ratio буюу нийцлийн харьцааны индексээр тооцож үзэхэд 0,0203 байгаа нь хүчин зүйлийн хоорондын харьцаа зохицол сайтай болох нь батлагдаж байна (Зураг-57).







**Зураг-58. Хадлангийн газрын тохиромжтой байдлын нэгдсэн үнэлгээ**

Хадлангийн газрын тохиромжтой байдлын нэгдсэн үнэлгээний зургийг тохиромжтой байдлаар нь нэн тохиромжтой, тохиромжтой, дунд зэрэг тохиромжтой, хязгаарлагдмал тохиромжтой, тохиромжгүй гэж ангилан авч үзлээ (Хүснэгт-78).



**Хүснэгт-78. Хадлангийн газрын тохиромжтой байдлын нэгдсэн үнэлгээ**

№	Тохиромжтой байдлын ангилал	Талбай, га	Эзлэх, хувь
1	Тохиромжтой	801964	6.94
2	Дунд зэрэг тохиромжтой	1420435	12.30
3	Хязгаарлагдмал тохиромжтой	1643004	14.22
4	Тохиромжгүй	5057000	43.77
5	Газар ашиглалтыг хязгаарлах суурь нөхцөл	2630093	22.77
Нийт		11552495	100

Хадлангийн газрын тохиромжтой байдлын нэгдсэн үнэлгээний үр дүнгээс одоо ашиглагдаж байгаа газар ашиглалтын суурь нөхцөлүүдийг хасаж тооцоо хийхэд тус сумын нийт нутаг дэвсгэрийн 6.94 хувь буюу 801964 га нь тохиромжтой, 12.3 хувь буюу 1420435 га нь дунд зэрэг тохиромжтой, 14.2 хувь буюу 1643004 га нь хязгаарлагдмал тохиромжтой, 43.77 хувь буюу 5057000 га нь тохиромжгүй, 22.77 хувь буюу 2630093 га нь газар ашиглалтыг хязгаарлах суурь нөхцөл гарч байна.

### 3.2 Хадлангийн газрын хэрэгцээт байдлын үнэлгээ

Өвлийн улиралд мал аж ахуйн үйлдвэрлэлийн тэжээлийн эх үүсвэр болох өвс тэжээлийг байгалийн бэлчээрээс бэлтгэдэг бөгөөд цас зудтай, цаг хүндэрсэн жилүүдэд чухал үүрэгтэй.

Зуны улиралд хонь бэлчээрээс хэрэгцээт шим бодисыг нормоос илүү авах боловч өвөл, хавар 7.26-8.03 солилцлын энерги, МДж, 0.66-0.73 тэжээлийн нэгж, 56.78-72.94 г шингэх протейн дутуу авдаг байна.

Манай орны мал сүрэг өвөл, хаврын улиралд дараах 5 үндсэн шалтгаанаас үүдэн намрын амьдын жингийн 25-30 хувийг алдан турж, эцэж, ядарч, доройтон онд ордог байна. Үүнд:

- Бэлчээрийн ургац буурдаг
- Бэлчээрт мал идээшлэх хугацаа богиносдог
- Ургамлын шимт чанар буурдаг
- Бэлчээрийн ургамлын шингэц буурдаг
- Хээлтэй ба хөхүүл малын тэжээлийн хэрэгцээ эрс нэмэгддэг.
- Нэмэгдэл тэжээлийн хэрэгцээг тооцох

Нэмэгдэл тэжээлийн хэрэгцээг тооцохдоо малын тарга хүчийг аль болох бууруулахгүй байх, турж доройтсон мал, нэг настай малыг онд бүрэн зорилтыг гол болгоно.

Ашиг шимийн дор дурьдсан чиглэлийн малыг онцлон анхаарч тэжээх нь зүйтэй байдаг. Үүнд:

- Үржлийн малыг маллагааны ямар нөхцөлд байгааг харгалзан ялгавартай тэжээх шаардлагатай.
- Бэлчээрийн маллагаатай нөхцөлд өвөл, хаврын улиралд нэмэгдэл, тэжээлээр тэжээх нь чухал
- Хээлтэгч малыг хээлийн 2-р хагасаас хөхүүл үеийн эхний хагас буюу ногоо ургах хүртэл өвс, хүчит тэжээлээр, боломжтой бол шүүст тэжээл, үндэс үртнээр тэжээх нь зүйтэй.
- Төл малыг тэжээхдээ тухай малын ашиг шимийн чиглэл, үүлдэрлэг байдлыг харгалзан зөв тэжээхэд анхаарах хэрэгтэй.
- Нэмэгдэл тэжээлийн хэрэгцээ нь бүс нутгийн онцлог, байгаль цаг уурын байдал, бэлчээрийн ургац, малын ашиг шимийн чиглэл, тарга хүч зэргээс хамаарч газар бүр харилцан адилгүй байдаг.

Тохиолдож болзошгүй цаг уурын бэрхшээлийг хохирол багатай даван туулах, мал сүргээ хэт турж эцэх, ашиг шим нь буурахаас хамгаалах зорилгоор XII сараас дараа оны V сар хүртэл тодорхой хэмжээний нэмэгдэл тэжээлээр тэжээх шаардлагатай болдог.

**Хүснэгт-79. Нэмэгдэл тэжээл өгөх хугацаа /Байгалийн бүсээр/**

Байгалийн бүс	Нэмэгдэл тэжээл өгөх хугацаа
Ойг хээр	120
Тал хээр	90
Говь	60

Нэмэгдэл тэжээлийн хэрэгцээ, хангамжийг тодорхойлохын тулд тэжээх шаардлагатай малын тоо, толгойг зөв тогтоох шаардлагатай. Үүний тулд төлөвлөлтийн хугацаан дахь сүргийн бүтэц болон сүргийн эргэлтийн тооцоог үндэслэн малын тоо, толгойг хонин толгойд шилжүүлсэн.

**Хүснэгт-80. Малын тоо, толгойг хонин нэгжид шилжүүлсэн байдал**

Мал төрөл	Нас	2022	2037	Хонин толгой шилжүүлэх итгэлцүүр	2022	2037
					хонин толгой	
Адуу	бусад	126245	200646.4	7	883715	1404525
	төл	10388	41289.93	1.4	14543	57806
Үхэр	бусад	163755	290002.6	6	982530	1740015
	төл	34169	76521.82	1.4	47837	107131
Хонь	бусад	852869	1580163	1	852869	1580163
	төл	98907	901904.5	0.2	19781	180381
Ямаа	бусад	1701061	2206537	0.9	1530955	1985883
	төл	94263	1250491	0.2	18853	250098
Тэмээ	бусад	41819	77740.62	5	209095	388703
	төл	3648	11164.11	1.4	5107	15630
Бүгд		3127124	6636461		4565285	7710335

Нэмэгдэл тэжээл өгөх шаардлагатай малын тоо, толгойг тогтооходоо хонь, ямаа, үхрийг 20 хувийг, тэмээний 10 хувийг, адууны 4 хувийг нэмэгдэл тэжээлд хамруулах нь зүйтэй гэж үздэг байна.

**Хүснэгт-81. Тэжээх шаардлагатай малын тоо, толгой (хонин толгой)**

Мал төрөл	Нас	2022	2037	Тэжээх малын тоо, %	2022	2037
		Хонин толгой			тэжээх малын тоо /хонин толгой/	
Адуу	бусад	883715	1404525	4	35349	56181
	төл	14543	57806	4	582	2312
Үхэр	бусад	982530	1740015	20	196506	348003
	төл	47837	107131	20	9567	21426
Хонь	бусад	852869	1580163	20	170574	316033
	төл	19781	180381	20	3956	36076
Ямаа	бусад	1530955	1985883	20	306191	397177
	төл	18853	250098	20	3771	50020
Тэмээ	бусад	209095	388703	4	41819	77741
	төл	5107	15630	4	1021	3126
Бүгд		4565285	7710335		769336	1308094

Өвөл, хаврын улиралд 1 хонин нэгжид 5.5 МДж солилцлын энергитэй тэмцэх ерөнхий шимт чанартай тэжээлийг хоногт нэг хонинд шилжүүлсэн нэг малд өгөх шаардлагатай. Төлөвлөлтийн суурь болон төлөвлөлтийн хугацаан дахь нэмэгдэл хэрэгцээт тэжээлийн нөөцийг тодорхойлох шаардлагатай байдаг.

Тус аймаг нь сүүлийн жилүүдэд ган гачиг, малын толгой өсч, бэлчээрийн даац хэтэрсэнээс ургамлын ургац буурч байгалийн хадлан бэлтгэх нөөц боломж маш муу хангалтгүй түвшинд байна. Иймээс нэмэгдэл тэжээлийн хэрэгцээг байгалийн хадлан болон ногоон тэжээл гэсэн хоёр хувилбараар тооцооллыг хийж гүйцэтгэсэн (Хүснэгт-82).

**Хүснэгт-82. Байгалийн нэмэгдэл хэрэгцээт тэжээлийн нөөц /цн/**

Мал төрөл	Нас	2022	2037	Тэжээх хугацаа	1 хонин толгойд шаардлагатай нэмэгдэл, Со,Э, МДж	Байгалийн 1 кг хадлан 4.95 МДж солилцол энергитэй тэнцүү	2022	2037
		тэжээх малын тоо /хонин толгой/					Хэрэгцээт тэжээл (цн)	
Адуу	бусад	35349	56181	90	5.5	4.95	35709	56754
	төл	582	2312	90	5.5	4.95	588	2336
Үхэр	бусад	196506	348003	90	5.5	4.95	198511	351554
	төл	9567	21426	90	5.5	4.95	9665	21645
Хонь	бусад	170574	316033	90	5.5	4.95	172314	319257
	төл	3956	36076	90	5.5	4.95	3997	36444
Ямаа	бусад	306191	397177	90	5.5	4.95	309315	401229
	төл	3771	50020	90	5.5	4.95	3809	50530
Тэмээ	бусад	41819	77741	90	5.5	4.95	42246	78534
	төл	1021	3126	90	5.5	4.95	1032	3158
Бүгд		769336	1308094				777186	1321442

Дээрхи хүснэгтээс харахад 2022 оны жилийн эцсийн байдлаар хонин толгойд шилжүүлсэнээр 769336 хонин толгой малд 769336 цн өвс хэрэгцээтэй байгаа бол 2037 он гэхэд 1308094 хонин толгой малд нэмэлт тэжээл өгөхөд 1321442 цн өвс хэрэгцээтэй болж өсөх тооцоо гарч байна. Малын нэмэгдэл ногоон тэжээлийн хэрэгцээг тооцоолж доорх хүснэгтээр харууллаа (Хүснэгт-83).

**Хүснэгт-83. Хэрэгцээт ногоон тэжээлийн нөөц /цн/**

Мал төрөл	Нас	2022	2037	Тэжээх хугацаа	1 хонин толгойд шаардлагатай нэмэгдэл, Со,Э, МДж	Байгалийн 1 кг хадлан 4.95 МДж солилцол энергитэй тэнцүү	2022	2037
		тэжээх малын тоо /хонин толгой/					Хэрэгцээт тэжээл (цн)	
Адуу	бусад	35349	56181	90	5.5	7	24997	39728
	төл	582	2312	90	5.5	7	411	1635
Үхэр	бусад	196506	348003	90	5.5	7	138958	246088
	төл	9567	21426	90	5.5	7	6765	15151
Хонь	бусад	170574	316033	90	5.5	7	120620	223480
	төл	3956	36076	90	5.5	7	2798	25511



Ямаа	бусад	306191	397177	90	5.5	7	216521	280861
	төл	3771	50020	90	5.5	7	2666	35371
Тэмээ	бусад	41819	77741	90	5.5	7	29572	54974
	төл	1021	3126	90	5.5	7	722	2210
Бүгд		769336	1308094				544030	925009

Дээрх хүснэгтээс харахад 2022 оны жилийн эцсийн байдлаар хонин толгойд шилжүүлснээр 769336 хонин толгой малд 544030 цн ногоон тэжээл хэрэгцээтэй байгаа бол 2037 он гэхэд 1308094 хонин толгой малд нэмэлт тэжээл өгөхөд 925009 цн өвс хэрэгцээтэй болж өсөх тооцоо гарч байна.

Малын тоо, толгой өсөж, уур амьсгалын өөрчлөлт болон хүний үйл ажиллагааны улмаас бэлчээрийн даац, багтаамж багасаж байгаа энэ үед арвин их тэжээл бэлтгэх, бэлтгэсэн тэжээлээ зөв зохистой ашиглах шаардлага тулгарч байна. Иймээс нэмэгдэл тэжээл өгөх шаардлагатай малын тоо, толгой, хэрэгцээт тэжээл, шаардлагатай талбайн хэмжээг тооцож гаргасан. Дээрх хэрэгцээт тэжээлийг бэлтгэхэд шаардлагатай талбайн хэмжээг байгалийн хадлан болон ногоон тэжээл гэсэн хоёр хувилбараар тооцоолсон болно (Хүснэгт-86).

**Хүснэгт 1. Хэрэгцээт байгалийн хадлан тэжээлийг бэлтгэхэд шаардлагатай талбай**

Мал төрөл	Нас	2022	2037	2022	2037	2022	2037
		тэжээх малын тоо /хонин толгой/		Хэрэгцээт тэжээл (цн)		Шаардлагатай талбай, га	
Адуу	бусад	35349	56181	35709	56754	5,101	8,108
	төл	582	2312	588	2336	84	334
Үхэр	бусад	196506	348003	198511	351554	28,359	50,222
	төл	9567	21426	9665	21645	1,381	3,092
Хонь	бусад	170574	316033	172314	319257	24,616	45,608
	төл	3956	36076	3997	36444	571	5,206
Ямаа	бусад	306191	397177	309315	401229	44,188	57,318
	төл	3771	50020	3809	50530	544	7,219
Тэмээ	бусад	41819	77741	42246	78534	6,035	11,219
	төл	1021	3126	1032	3158	147	451
Бүгд		769336	1308094	777186	1321442	104844	177107

Дээрх хүснэгтээс харахад 2022 оны байдлаар 777186 цн, 2037 онд 13021442 цн өвс тэжээл бэлтгэх хэрэгцээ, шаардлага гарч байна. Энэхүү хэрэгцээт тэжээлийн нөөцийг бэлтгэхэд 2022 онд 104844 га, 2037 онд 177107 га хадлангийн талбай шаардлагатай байна.

Тус аймаг нь сүүлийн жилүүдэд ган гачиг, малын толгой өсөж, бэлчээрийн даац хэтэрснээс ургамлын ургац буурч байгалийн хадлан бэлтгэх нөөц боломж маш муу хангалтгүй түвшинд байна. Иймээс хэрэгцээт тэжээлийн нөөцийг байгалийн хадлангаар хангах боломжгүй учир ногоон тэжээл тариалах зайлшгүй шаардлагатай байна. Ногоон тэжээлийн хэрэгцээг төлөвлөлтийн хугацаагаар тооцож доорх хүснэгтээр харууллаа (Хүснэгт-84).

**Хүснэгт-84. Хэрэгцээт ногоон тэжээлийг бэлтгэхэд шаардлагатай талбай /га/**

Мал төрөл	Нас	2022	2037	2022	2037	2022	2037
		Тэжээх малын тоо /хонин толгой/		Хэрэгцээт тэжээл (цн)		Шаардлагатай талбай, га	
Адуу	бусад	35349	56181	24997	39728	2,500	3,973
	төл	582	2312	411	1635	41	164
Үхэр	бусад	196506	348003	138958	246088	13,896	24,609
	төл	9567	21426	6765	15151	677	1,515
Хонь	бусад	170574	316033	120620	223480	12,062	22,348
	төл	3956	36076	2798	25511	280	2,551
Ямаа	бусад	306191	397177	216521	280861	21,652	28,086
	төл	3771	50020	2666	35371	267	3,537
Тэмээ	бусад	41819	77741	29572	54974	2,957	5,497
	төл	1021	3126	722	2210	72	221
Бүгд		769336	1308094	544030	925009	51374	86783

Дээрх хүснэгтээс харахад хэрэгцээт ногоон тэжээлийг бэлтгэхэд 2022 оны байдлаар 544030 цн, 2037 онд 925009 цн өвс тэжээл бэлтгэх хэрэгцээ, шаардлага гарч байна. Энэхүү хэрэгцээт тэжээлийн нөөцийг бэлтгэхэд 2022 онд 51374 га, 2037 онд 86783 га талбайд ногоон тэжээл тариалах шаардлагатай байна.

Баянхонгор аймгийн 2020 оны статистикийн эмхэтгэлд тэжээлийн ургамал 327 га талбайд тарьж 896.3 тн ургац, байгалийн хадлангаас 8.7 тн ургац хурааж авсан байна.

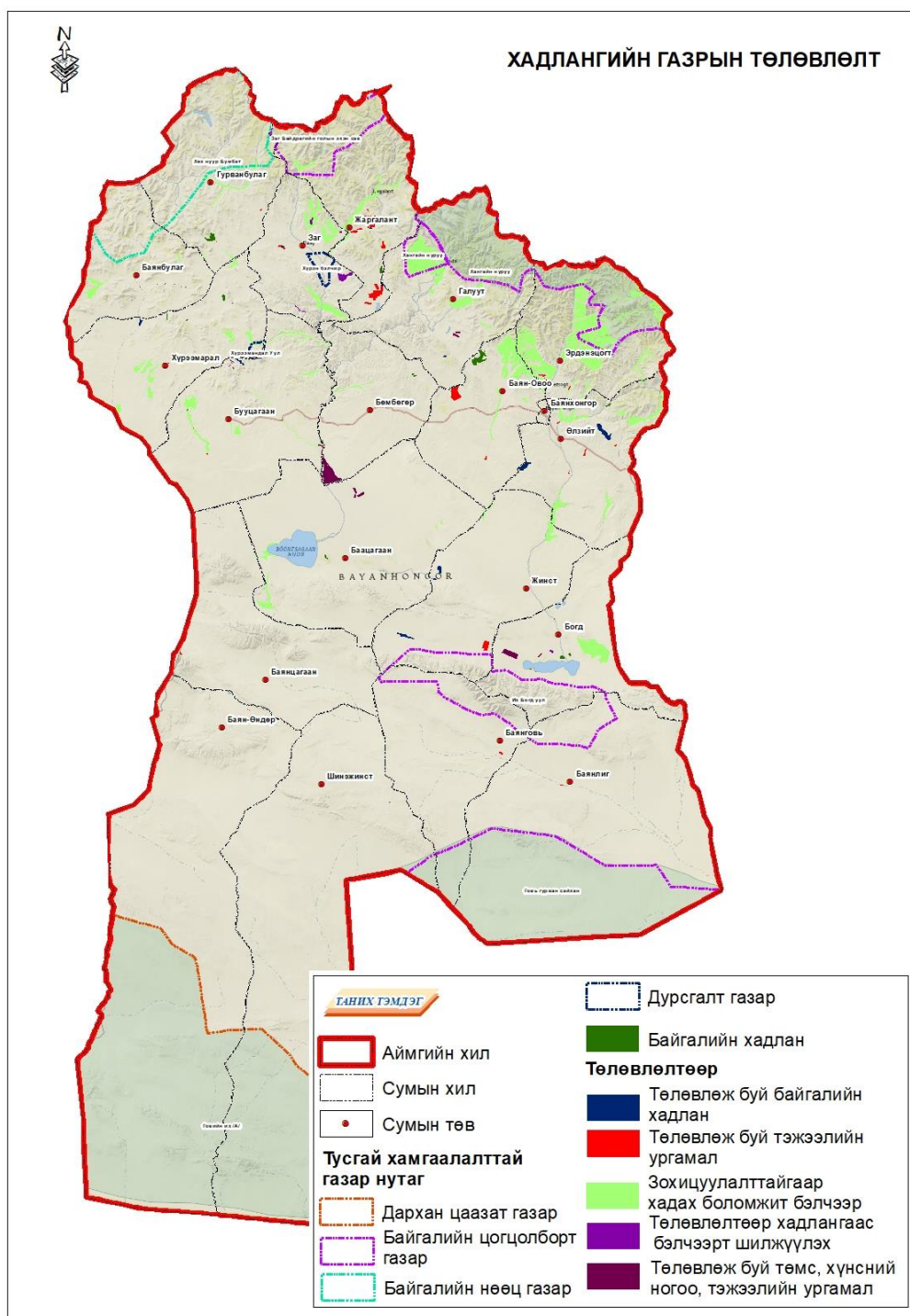
### 3.3 Хадлангийн газрын төлөвлөлт

Хадлангийн газрын төлөвлөлтийг хийж гүйцэтгэхдээ хадлангийн зориулалтаар ашиглагдаж байгаа талбайн ашиглалтыг тодруулах, хадлангийн газрын хэрэгцээт байдлын болон тохиромжтой байдлын үнэлгээнд тулгуурлан орон нутгийн удирдлага, мэргэжилтэн, иргэдийн санал дээр тулгуурлан хэмжилт судалгааны үр дүнд байгалийн хадлан бэлтгэх болон тэжээлийн ургамал тариалах талбайг төлөвлөсөн (Хүснэгт-85).

**Хүснэгт-85. Хадлангийн газрын төлөвлөлт**

Сумд	Байгалийн хадлан	Тэжээл ургамал	Төлөвлөлтөөр				Хадах боломжит бэлчээр (УГЗЕТ)
			Байгалийн хадлан	Тэжээл ургамал	Төмс, хүнсний ногоо, тэжээлийн ургамал	Хадлангаас бэлчээрт шилжүүлэх	
Баацагаан	167.5			2.0	734.1		5633.5
Баянбулаг	270.9			17.5	9.8		3699.7
Баянговь		40		133.9			
Баянлиг		10		75.2			
Баян-Овоо	2449.7			2542.2			20296.9
Баян-Өндөр				44.6			
Баянцагаан		100		80.3	10.1		87.0
Богд	616.6	0.9		30.0	2110.2	167.8	10602.1
Бөмбөгөр	112.6	15.0		23.6	5992.1		974.1
Бууцагаан	209.9		449.4	179.3	12.1	209.9	12119.7
Галуут	390.4	214.3			436.5		34445.8
Гурванбулаг	1077.4			107.8			4557.3
Жаргалант	385.4		131.8	6000.8	126.1		11363.1
Жинст		2.0	2876.7	1320.9			4132.8
Заг	16245.3		141.2	212.4	70.1	2199.6	
Өлзийт	248.8	3.0	3358.9	503.3			15038.5
Хүрээмарал	657.2		362.5	21.0			10085.4
Шинэжинст	46.5						
Эрдэнэцогт				437.3	44.2		77273.8
Бүгд	22878	385	7320	11732	9545	2577	210310

Дээрх хүснэгтээс харахад аймгийн хэмжээнд 22878 га талбайгаас байгалийн хадлан бэлтгэдэг, 385 га талбайд тэжээлийн ургамал тариалдаг байна. Төлөвлөлтийн хугацаанд байгалийн хадлан 7320 га, тэжээлийн ургамал тариалахаар төлөвлөж буй 11732 га, төмс, хүнсний ногоо, тэжээлийн ургамал тариалах зориулалтаар 9545.24 га, байгалийн хадлангаас 2577 га талбайг бэлчээрт шилжүүлэхээр тус тус төлөвлөлөө. Харин улсын газар зохион байгуулалтын ерөнхий төлөвлөгөөнд 210309.69 га бэлчээрийг зохицуулалттайгаар хадах боломжтой гэж тусгасан байна (Зураг-59).



**Зураг-59. Хадлангийн газрын менежмент, төлөвлөлт**

Дээрх төлөвлөлтийн саналд 9545.24 га талбайг төмс, хүнсний ногоо, тэжээлийн ургамал тариалах зориулалтаар төлөвлөлтөд санал өгсөн байна. Иймээс дээрх төмс, хүнсний ногоо, тэжээлийн ургамал тариалахаар төлөвлөсөн талбайн 60 хувийг нь тэжээлийн ургамал, 40 хувийг нь төмс, хүнсний ногооны зориулалтаар ашиглахаар төлөвлөлтөд тусгалаа (Хүснэгт-86).



**Хүснэгт-86. Төмс, хүнсний ногоо, тэжээлийн ургамал тариалах хувилбар**

Сумд	Төмс, хүнсний ногоо, тэжээлийн ургамал	Тэжээлийн ургамалын зориулалтаар ашиглах		Төмс, хүнсний ногооны зориулалтаар ашиглах	
		Хувь	Талбай, га	Хувь	Талбай, га
Баацагаан	734.13	60	440.48	40	293.65
Баянбулаг	9.81	60	5.89	40	3.92
Баянцагаан	10.05	60	6.03	40	4.02
Богд	2110.21	60	1266.13	40	844.08
Бөмбөгөр	5992.13	60	3595.28	40	2396.85
Бууцагаан	12.11	60	7.27	40	4.84
Галуут	436.45	60	261.87	40	174.58
Жаргалант	126.05	60	75.63	40	50.42
Заг	70.11	60	42.07	40	28.04
Эрдэнэцогт	44.19	60	26.51	40	17.68
<b>Бүгд</b>	<b>9545.24</b>		<b>5727</b>		<b>3818.10</b>

Төлөвлөлтөөр төмс, хүнсний ногоо, тэжээлийн ургамал тариалах талбайн 60 хувь нь болох 5727 га талбайг тэжээлийн ургамал тариалах талбайн төлөвлөлтөнд нэмж тусган тооцооллыг хийж гүйцэтгэсэн (Хүснэгт-87).

**Хүснэгт-87. Хадлангийн газрын төлөвлөлт**

Сумд	Байгаль хадлан	Тэжээл ургамал	Төлөвлөлтөөр				
			Байгаль хадлан	Тэжээл ургамал	Төмс, хүнсний ногоо, тэжээлийн ургамал	Хадлангаас бэлчээрт шилжүүлэх	Хадах боломжит бэлчээр (УГЗЕТ)
Баацагаан	167.5			442.5	734.1		5633.5
Баянбулаг	270.9			23.4	9.8		3699.7
Баянговь		40		133.9			
Баянлиг		10		75.2			
Баян-Овоо	2449.7			2542.2			20296.9
Баян-Өндөр				44.6			
Баянцагаан		100		86.3	10.1		87.0
Богд	616.6	0.9		1296.1	2110.2	167.8	10602.1
Бөмбөгөр	112.6	15.0		3618.9	5992.1		974.1
Бууцагаан	209.9		449.4	186.6	12.1	209.9	12119.7
Галуут	390.4	214.3		261.9	436.5		34445.8
Гурванбулаг	1077.4			107.8			4557.3
Жаргалант	385.4		131.8	6076.4	126.1		11363.1
Жинст		2.0	2876.7	1320.9			4132.8
Заг	16245.3		141.2	254.5	70.1	2199.6	

Өлзийт	248.8	3.0	3358.9	503.3			15038.5
Хүрээмарал	657.2		362.5	21.0			10085.4
Шинэжинст	46.5						
Эрдэнэцогт				463.8	44.2		77273.8
Бүгд	22878	385	7320	17459	9545	2577	210310

Дээрх хүснэгтээс харахад байгалийн хадлан бэлтгэдэг 22878 га талбай, төлөвлөж буй байгалийн хадлан 7320 га, тэжээлийн ургамал тариалахаар төлөвлөж буй 17459 га, байгалийн хадлангаас 2577.35 га талбайг бэлчээрт шилжүүлэхээр тус тус төлөвлөлөө. Харин улсын газар зохион байгуулалтын ерөнхий төлөвлөгөөнд 210309 га бэлчээрийг зохицуулалттайгаар хадах боломжтой гэж тусгасан байна.

### 3.4 Хадлангийн газарт төлөвлөлтийн дагуу авч хэрэгжүүлэх арга хэмжээ

Хадлангийн газрын авч хэрэгжүүлэх арга хэмжээг төлөвлөлтийн хугацаанд үе шаттайгаар зөв менежмент хийж хэрэгжүүлэх шаардлагатай.

Сүүлийн жилүүдэд ган гачиг, малын толгой өсөж, бэлчээрийн даац хэтэрснээс ургамлын ургац буурч байгалийн хадлан бэлтгэх нөөц боломж муудаж байна. Иймээс төлөвлөлтийн хугацаанд мал аж ахуйн салбарт шаардагдах нэмэгдэл тэжээлийн хэрэгцээг тооцож тус хэрэгцээнд үндэслэн хангахад шаардлагатай байгалийн хадлан болон ногоон тэжээл бэлтгэх боломжит нөөцийг тооцож гаргасан (Хүснэгт-88).

### Хүснэгт-88. Бэлтгэх боломжит тэжээлийн нөөц

Сумд	Байгалийн хадлан		Тэжээлийн ургамал		Бэлтгэх боломжит тэжээлийн нөөц бүгд /цн/
	Талбай, га	Бэлтгэх боломжит тэжээлийн нөөц /цн/	Талбай, га	Бэлтгэх боломжит тэжээлийн нөөц /цн/	
Баацагаан	167.54	1172.77	442.48	4424.84	5597.61
Баянбулаг	270.91	1896.37	23.35	233.46	2129.83
Баянговь		0.00	173.91	1739.10	1739.10
Баянлиг		0.00	85.18	851.79	851.79
Баян-Овоо	2449.66	17147.65	2542.21	25422.10	42569.75
Баян-Өндөр			44.57	445.66	445.66
Баянцагаан			186.34	1863.44	1863.44
Богд	616.60	4316.20	1296.98	12969.76	17285.96
Бөмбөгөр	112.64	788.48	3633.91	36339.08	37127.56
Бууцагаан	209.89	1469.23	186.55	1865.46	3334.69
Галуут	390.36	2732.52	476.12		2732.52
Гурванбулаг	1077.43	7542.00	107.83	1078.30	8620.30
Жаргалант	385.38	2697.65	6076.38	60763.80	63461.45
Жинст			1322.92	13229.17	13229.17
Заг	16245.32	113717.24	254.46	2544.56	116261.80
Өлзийт	248.75	1741.26	506.33	5063.30	6804.56
Хүрээмарал	657.23	4600.61	21.00	210.00	4810.61
Шинэжинст	46.55	325.82	0.00		325.82
Эрдэнэцогт			463.76		
Бүгд	22878	160148	17844	169044	329192

Төлөвлөлтийн хугацаан дах төлөвлөсөн байгалийн хадлан болон тэжээлийн ургамал тарих тариалах талбайгаас бэлтгэх боломжит тэжээлийн нөөц нь хэрэгцээт тэжээлийн хэдэн хувийг хангах боломжтойг доорх хүснэгтээр харууллаа (Хүснэгт-89).

**Хүснэгт-89. Бэлтгэх боломжит тэжээлийн нөөц, хангамж**

Аймаг	Хэрэгцээт тэжээл,цн				Бэлтгэх боломжит тэжээлийн нөөц /цн/	
	2022		2037		Байгаль хадлан	Тэжээл ургамал
	Байгаль хадлан	Тэжээл ургамал	Байгаль хадлан	Тэжээл ургамал		
Баянхонгор	777186	544030	1321442	925009	160148	329192

Үргэлжлэл

Аймаг	Хангамж			
	2022		2037	
	Байгаль хадлан	Тэжээл ургамал	Байгаль хадлан	Тэжээл ургамал
Баянхонгор	21	61	12	36

Дээрх хүснэгтээс харахад төлөвлөлтийн хугацаанд бэлтгэх боломжит байгалийн болон тэжээлийн ургамлын нөөц нь 2022 оны байдлаар байгалийн хадлан 21 хувь, тэжээлийн ургамал 61 хувь, 2037 оны байдлаар байгалийн хадлан 12 хувь, тэжээлийн ургамал 36 хувийг тус тус хангах тооцоо гарч байна. Иймээс бэлчээрийн даац, багтаамж, хадлангийн газрын хүрэлцээ, тэжээлийн нөөцийн тооцож үзэхэд малын тоо, толгойг 2021 оны жилийн эцсийн тоо, толгойн хэмжээнд барих зайлшгүй шаардлагатай байна.

Дээрх тооцооллуудад үндэслэн төлөвлөлийн үе шатуудад хувааж хадлангийн газрын төлөвлөлтийг хийж гүйцэтгэсэн (Хүснэгт-93).

**Хүснэгт-90. Хадлангийн газрын авч хэрэгжүүлэх арга хэмжээний төлөвлөлт**

Сумд	Байгаль хадлан	Тэжээл ургамал	Төлөвлөлтөөр						
			Байгаль	Хадах боломжит бэлчээр (УГЗЕТ)	Тэжээл ургамал	Тэжээлийн ургамал тариалах			Хадах боломжит бэлчээр /хашиж хамгаалах/ 2037 он хүртэл
						2027	2032	2037	
Баацагаан	167.5			5633.5	442.5	265	133	88	563
Баянбулаг	270.9			3699.7	23.4	14	7	5	370
Баянговь		40			133.9	80	40	27	
Баянлиг		10			75.2	45	23	15	
Баян-Овоо	2449.7			20296.9	2542.2	1525	763	508	2030
Баян-Өндөр					44.6	27	13	9	
Баянцагаан		100		87.0	86.3	52	26	17	9
Богд	616.6	0.9		10602.1	1296.1	778	389	259	1060
Бөмбөгөр	112.6	15.0		974.1	3618.9	2171	1086	724	97
Бууцагаан	209.9		449.4	12119.7	186.6	112	56	37	1212
Галуут	390.4	214.3		34445.8	261.9	157	79	52	3445
Гурванбулаг	1077.4			4557.3	107.8	65	32	22	456
Жаргалант	385.4		131.8	11363.1	6076.4	3646	1823	1215	1136
Жинст		2.0	2876.7	4132.8	1320.9	793	396	264	413
Заг	16245.3		141.2		254.5	153	76	51	
Өлзийт	248.8	3.0	3358.9	15038.5	503.3	302	151	101	1504
Хүрээмарал	657.2		362.5	10085.4	21.0	13	6	4	1009
Шинэжинст	46.5								
Эрдэнэцогт				77273.8	463.8	278	139	93	7727
Бүгд	22878	385	7320	210310	17459	10475	5238	3492	21031

Дээрх хүснэгтээс харахад байгалийн хадлан бэлтгэдэг 22878 га талбай, тэжээлийн ургамал 385 га талбайг хадлангийн зориулалтаар одоо ашиглагдаж байна. Төлөвлөлтөөр байгалийн хадлан 7320 га, тэжээлийн ургамал 17459 га талбайд төлөвлөлтийн үе шатуудад хувааж тариалалт хийхээр тус тус төлөвлөлөө. Харин улсын газар зохион байгуулалтын ерөнхий төлөвлөгөөнд 210309 га бэлчээрийг зохицуулалттайгаар хадах боломжтой гэж тусгасан бөгөөд төлөвлөлтийн хугацаанд тус хадах боломжит бэлчээрийн 10 хувь буюу 21031 га талбайг хашиж хамгаалж



хадлангийн зориулалтаар ашиглахаар тус тус төлөвлөлөө. Дээрх арга хэмжээнүүдийг авч хэрэгжүүлснээр хадлангийн газрын хэрэгцээт тэжээлийг бүрэн хангах боломжтой гэж үзэж байна.

### **3.5 Хадлангийн талбайн ашиглалт, хамгаалалтыг сайжруулах зөвлөмж**

#### **Хадлангийн талбайд өнгөц сайжруулалт хийж ургацыг нэмэгдүүлэх:**

Хадлангийн талбайн ургац, ургамлын бүрдэл, шимт чанарыг сайжруулахын тулд хөрсийг хагалж боловсруулахгүйгээр зөвхөн ургаж байгаа ашигтай ургамлуудын таатай ургах нөхцөлийг бий болгох нь өнгөц сайжруулалт юм. Хадлан бэлчээрийг өнгөц сайжруулж, тордох дараах аргууд бий.

Талбайг тэгшлэх. Байгалийн хадланг буруу ашигласнаас буюу арчилж тордоогүйгээс бут сөөг ургаж, дов сондуул, овоо шороо үүсэх, хавар, зуны үер усны дараа голын хөндийг дагаж хог хаягдал бий болдог зэрэг нь хадлангийн ашигтай талбайг багасгаж, талбайгаас авах өвсний хаягдал хорогдол ихэснэ. Хадлангийн талбай ийм байдалд хүрсэн бол талбайг тэгшлэх, үүний тулд бут сөөгийг цэвэрлэж, дэгнүүл сондуулыг арилган тэгшилж, чулуу, мод болон бусад хогийг зайлуулах шаардлагатай. Дэгнүүл, сондуул, дош зэрэг газрын гадаргын овон товон нийт талбайн ¼-ээс их байвал цэвэрлэгээ хийнэ. Дэгнүүл сондуулыг үүссэн байдлаар нь нягтаршсан дэгнүүл, сондуул, сохор номины овоо, шоргоолжны үүр ба малын хөлөөр үүссэн энхэл хонхор гэж ангилж үздэг. Сохор номин, шоргоолж зэрэг амьтдын үүсгэдэг овоо, үүрийг борнойгоор тэгшилнэ. Малын хөлийн дагтаршуулалтаас үүсэх дэгнүүл, сондуул болон нягтаршсан дэгнүүл сондуулыг цант хүнд борнойгоор сэндчиж хэрчиж тэгшилнэ. Ингэж тэгшилсний дараа тухайн газар нутагт ургадаг олон наст ургамлын үрийг цацах хэрэгтэй. Үр цацалгүй орхивол нүцгэрсэн газар хог ургамал ургадаг.

Мод, чулуу бусад хогийг талбайгаас цэвэрлэх нь байнга хийж байх ажлын нэг юм. Бороо, цасны үерийн халиа нь голын болон уулсын ам дагуух хадлангийн талбайд элдэв хог авч ирж хаядгаас ургац буурах явдал байдаг. Хуучин бухал, нурууны үлдэгдэл дутуу ялзарч түүний доор дарагдсан ногоо үхэж оронд нь шим тэжээл муутай ургамлууд ургаж бүрэлдэхүүнийг муутгадаг. Иймээс мод, гишүү мөчир, хуучин бухал, нурууны суурь зэрэг элдэв хогийг цуглуулж шатааж устгах хэрэгтэй юм. Хадлангийн талбайн чулууг түүж гуу жалганд хийх, дахин тархахгүй газар овоолж зайлуулах нь хадлан бэлтгэлийн ажлын бүтээмжийг нэмэгдүүлэх сайн талтай.

#### **Хадлангийн талбайн чийгийн хангамж, түүнийг сайжруулах:**

Байгалийн хадлангийн талбайн чийгийн хангамжийг сайжруулах ба зохицуулахад гол, горхи, булгийн ба тогтоол уснаас шуудуу татаж урсгах, халиа усалгаа, нугын түр зуурын халиа, тошин халиах, цас тогтоох зэрэг аргууд ордог. Байгалийн хадлангийн ургамлын ургах хугацааг үр тарианы ургах хугацаатай харьцуулахад удаан байдаг. Хадлангийн талбайн хөрсний чийгийн хангамжийг зохицуулж, сайжруулах нь ургацыг нэмэгдүүлж хангалттай тэжээл бэлтгэх бололцоог бий болгодог.

Орон нутгийн онцлогоос хамаарч хадлангийн талбайн чийгийн хангамжийг сайжруулах дараах аргуудыг хэрэглэнэ.

Гадаргын тогтоол ус хуримтлагддаг газрын хэвгийг дагуулан жижиг шуудуу татаж хадлангийн талбайд ус оруулах

Халиа усалгаа. Манай орны аль ч бүс нутагт гол мөрний усны халиаг хавар, зуны улиралд ашиглан байгалийн хадланг услах ажлыг хийдэг. Хаврын цас, мөсний хайлсан ус, зуны хур бороо, үерийн усыг жижиг голын адаг буюу нам дор газраар 15-30 хоног боож дараа нь задгай тавиад тэр хавийн хадлан бэлчээрийн талбайг услах аргыг халиа усалгаа гэнэ. Халиаг дотор нь байгалийн ба хиймэл гэж 2 хуваадаг. Голуудын адгаар хавар цас мөсний хайлсан ус элбэгших үеэр өөрийн урсгалаар нэлээд их талбайг усалдаг. Энэ нь байгалийн халиа юм. Байгалийн халиа усыг шороо, мод, чулуу зэргээр хаалт далан хийж усыг зориуд боож хуримтлуулаад хадлангийн талбайд ашиглах нь хиймэл халиа бөгөөд хялбар, энгийн тооцогддог.

Цас тогтоох. Хуурай уур амьсгалтай манай орны нөхцөлд байгалийн хадлангийн ургацыг нэмэгдүүлэх, чийгийн хангамжийг сайжруулахад ихээхэн ач холбогдолтой. Цас тогтоох нь хадлан бэлчээрийн өвс ургамлыг хүйтнээс хамгаалахын зэрэгцээ хөрсний чийгийн нөөцийг нэмэгдүүлдэг сайн талтай. Цас тогтоох ажлыг юуны өмнө ургац ихтэй, шимтэй ургамал бүхий хадлангийн талбайд хийх нь зүйтэй. Хадлангийн талбайд өвлийн улирлын салхины чиглэлийн дагуу хөндлөн хаалт босгох юмуу эсвэл 15 м-ээс доошгүй зайд 1-2 м өргөн даланг хадалгүй зурваслан үлдээх нь цас хуримтлуулах гол арга юм.

Тошин гүйлгэх. Тошин гүйлгэх талбайг намар сонгон авсны дараа тошин гүйлгэх гол, горхины эргийг ус халиахад зохицуулж хаших юмуу эсвэл ус урсгах түр зуурын шуудуу татах зэргээр бэлтгэдэг. Их хэмжээний талбайд зузаан гүйлгэсэн тошин хавар удаан хайлбал ургамлын ургалтад саад болж тэр жилийн ургацыг бууруулж болно. Иймд том голын нугын хадланд тошин халиадаггүй, халиах бол маш нимгэн гүйлгэдэг. Харин усаар дутагдалтай хуурай ам, хөндий, энгэр, бэлийн хадланг энэ аргаар усалбал нилээд зохимжтой. Үүний тулд жижиг гол, горхи, булгийн усыг тошин гүйлгэхэд зориулан хуримтлуулах түр зуурын цөөрөм буюу хөм тогтоол хийж ашигладаг. Ийм хөмийг хялбар аргаар хийдэг туршлага бий. Усалгаанд ашиглах гол, горхи, булгийн өндөр эрэгтэй, нарийн хэсгийг сонгон аваад 10 гаруй см бүдүүн гадсыг усны гольдролын хөндлөн тийш 25-30 см зайтай зооно. Тэдгээр гадас хөрсөнд сайн бэхлэгдсэн байхаас гадна усны төвшнөөс дээш 70-80 см өндөр цухуйсан байна. Горхи, булгийн ус хөлдөж эхлэх үеэр намрын зоосон гадаснаас дээш 1.5-2 зайтай газар гол горхины мөсөнд хөндлөн зурвасыг нарийвтар цавчин гаргаж тэр завсраар мөсний доогуур сүрэл, мөсний хэлтэрхий, цас бууц зэргийг хийж чигжихэд намрын зоосон гадас тэдгээрийг нь тогтоож устай барьцалдан хөлддөгөөс сайн хаалт болдог байна. Ийнхүү хаалт хийхэд дээрээс урсаж ирсэн ус мөсөн дээгүүр хальж эргээ дүүргээд улмаар эргээс хальж тошин үүсгэнэ. Хэрэв мөс тэрхүү хэсэгтээ хөлдөж тошин халихгүй болоход хүрвэл тэр газраа мөсийг нь үе үе сэтэлж ус халих бололцоог байнга олгохын хамт хадлангийн талбай руу нэлээд хол урсгахын тулд хэрэгтэй чиглэл рүүгээ 20-30 м урт бууцан далан хийж өгдөг байна. Хавар дулаарахад ингэж тогтсон тошин аажмаар хайлж тэр хэсэг болон газрын хэвгий дагасан доод хэсгийн хадлангийн талбайг усална. Хаврын эхээр мөсний хайлсан усыг аль болохоор бүрэн ашиглахад онц анхаарал тавьдаг бөгөөд ус урсгавал зохих чиглэлийн дагуу 3-р сарын дундуур мөсөн дээгүүр бууцыг нарийн зурваслаж асгахад мөс түүний дагуу түргэн хайлж урсдаг байна.

**Хадлангийн талбайн ургамалшилтыг сэргээх:**

Монгол орны хадлан, бэлчээрийн ургамалшилтыг тэжээллэг шинж чанараар нь авч үзвэл шимт чанар нь төдийлөн сайнгүй ихэвчлэн алаг өвс, хялгана, улалж зонхилсон байдаг. Тиймээс буурцагт, үет ургамлын холимог /царгас, хүцэнгэ, хошоонгор, согоовор, өлөнгө, хиаг, ерхөг/ зэргийг хадлангийн талбайдаа нэмж тариалан ургамалшилтыг сэргээх хэрэгтэй. Үүнийг энгийн болон механикжсан аргаар хийх боломжтой. Энгийн буюу гар аргаар хөрсөө сийрүүлэх, бордох, үр суулгах, услах ажиллагааг гүйцэтгэх нь хөрөнгө санхүүгийн хувьд хүндрэл багатай бөгөөд ялангуяа бүлэг болж нэгдсэний хувьд хүчээ нийлүүлэн ажиллахад болохгүй гэх зүйлгүй юм. Харин хөрс сийрүүлэх гэх мэт үйл ажиллагаанд механик багаж хэрэглэгдэх нь зайлшгүй юм. Иймийн тулд уналга, ачлагад тохирох, унаа, малаар чирэх боломжтой бага оврын механик төхөөрөмжийг хэрэглэх шаардлагатай юм. Үүнийг бүлгийн дотоод нөөц бололцоо, гадны байгууллагын хөнгөлөлттэй зээл, тусламж, төслийн шугамаар бий болгох боломжтой. Энгийн аргаар ургамалшилтыг сэргээх нь цаг хугацаа их ордог боловч хамгийн үр дүнтэй арга юм.

**Хадлан бордох:**

Байгалийн хадлангийн талбайгаас арвин өвс, тэжээл авахад үүнийг зөвхөн усалж тордоод зогсохгүй эрдэс бордоо болон бууцаар бордох нь үлэмж ач холбогдолтой. Байгалийн хадлан, бэлчээрийг бордох нь хүнсний ногоо бордохоос онцлог ялгаатай бөгөөд бордох ажиллагаа нь ургацыг нэмэгдүүлээд зогсохгүй ургамлын зүйлийн бүрэлдэхүүнийг сайжруулж, тэжээлийн шимт чанар сайтай ургамлуудыг олшруулах буюу байгаа хэмжээнээс нь бууруулахгүйгээр бусад хог ургамлуудыг түрж зайлуулахад чиглэгдэх ёстой. Орон нутгийн хөрс, цаг уурын нөхцөл, тухайн хадлан бэлчээрийн ургамлын зүйлийн бүрэлдэхүүнийг харгалзан бордооны төрлийг зөв сонгож бордвол үр ашгаа өгч чадна. Шим бордоо буюу бууц, бүрэн найрлагат эрдэс бордооны хольц тунг оновчтой хэрэглэснээр хөрсний үржил шим сайжран, хадлангийн ургац нэмэгдэхээс гадна ургамлын тэжээллэг чанар дээшилдэг. Хадлангийн талбайг тодорхой хэмжээгээр бордоход ургацын хэмжээ 2 дахин нэмэгддэг нь туршлагаар нотлогдсон. Тиймээс усалгаа болон бордоог хослуулан хийснээр ургац нэмэгдэх нь гарцаагүй. Гэхдээ голын эрэг тохой, уулын ар, нуур тойрмын, энгийн нугын хадлангийн талбайг услахгүйгээр бордоход ч мөн үр дүнтэй байдаг. Хадлангийн талбайг бууц болон эрдэс бордоо ашиглан бордох 2 үндсэн арга байдаг.

Бууц ашиглах. Бууц нь ургамлын амьдралд чухал шаардлагатай шим тэжээлийн бодисыг цогц байдлаар агуулж байдаг онцлогтой. Бууцаар хөрсийг бордоход хөрсөн дэх бичил биетний тоо өсч хөрсний ялзмаг нэмэгдэх бөгөөд энэ нь хөрсний үржил шимийн хамгийн чухал үзүүлэлт юм. Бууц чанарын хувьд харилцан адилгүй байдаг бөгөөд хонины бууц хамгийн сайн бордоо болдог. Адууны хомоол чанарын хувьд хонины бууцны дараа орох бөгөөд үхрийн бууц чанараар арай сул юм. Мөн хөрзөнг нунтаглаад хадлангийн талбайд ашиглах нь дан хонины хорголоос чанарын хувьд илүү байдаг. 1 га талбайг 30 тонн буюу 5-6 тэвш бууцаар борддог. Хавар эрт эсвэл намар орой бууцаар бордох аргыг хэрэглэх нь үр дүнтэй. Бууцыг хуурай болон шингэн байдлаар хэрэглэж болдог. Шингэн бууц нь хөрсөнд үйлчлэх идэвхийн хувьд хуурайгаасаа илүү.

**Эрдэс бордоо ашиглах** - Сүүлийн үед эрдэс бордоогоор хадлан бордох явдал их түгээмэл болсон. Эрдэс бордоо нь үйлдвэрлэлийн өртөг өндөртэй, хадгалалтын нөхцөл шаарддаг, хэрэглэх нарийн заавартай тул анхаарах нь чухал юм. Тухайлбал: 1 га талбайд азот 174 кг, фосфор 157 кг, кали 150 кг тус бүр хэрэглэхэд тохиромжтой гэж үздэг. Эдгээр эрдэс бордоог дангаар болон хольж хэрэглэх боломжтой. Мөн эрдэс бордоог бууцтай хослуулан хэрэглэхэд хадлангийн ургац арвин болдог. Жишээлбэл 3 твш бууцанд 70кг азот хольж 1 га талбайг бордох боломжтой.

**Хадлангийн талбайг сэлгэх, өнжөөх арга:**

Хадлангийн талбайг сэлгэж, өнжөөж ашиглах нь хөрөнгө зардлын хувьд хамгийн хямд аргад тооцогддог. Бүлэг 2 буюу түүнээс дээш хадлангийн талбайтай бол 3-4 жилийн сэлгээг нэвтрүүлэх нь ургамлын өсөлт хөгжилт хэвийн явагдаж шаардагдах шим тэжээлийн бодисыг хуримтлуулах боломж олгон улмаар хадлангийн талбайг доройтолд оруулахгүйгээр олон жил ашиглах нөхцөл бүрдүүлдэг. Нэг ёсондоо хадлангийн талбайн хөрс, ургамал байгалийн чадавхаараа нөхөн сэргэх бололцоотой болдог гэсэн үг юм. Хадлангийн талбайгаа 5 жилээр сэлгэж ашиглахдаа бордоо хэрэглэх хугацааг харуулсан бүдүүвчийг доор харууллаа (Хүснэгт-91).

**Хүснэгт-91. Хадлангийн талбайн сэлгээ**

Хувилбар	1 дэх жил	2 дахь жил	3 дахь жил	4 дэх жил	5 дахь жил
I	Бууцаар бордож хадах	Хадах	Хадах	Өнжөөх	Хадах
II	Хадах	Хадах	Өнжөөх	Хадах	Бордож хадах
III	Хадах	Өнжөөх	Хадах	Бууцаар бордож хадах	Хадах
IV	Өнжөөх	Хадах	Бордож хадах	Хадах	Хадах
V	Хадах	Бордож хадах	Хадах	Хадах	Өнжөөх

Дээрх 5 хувилбарын аль аль нь бордоо ашиглан ургацын хэмжээг нэмэгдүүлэхэд үр дүнтэй арга бөгөөд тухайн жилийн ажлын төлөвлөгөө, цаг улирлын байдал, хөрөнгө хүчнээсээ шалтгаалж аль тохиромжтойгоо сонгох боломжтой.