

# ТАЛ ХЭЭРИЙН БҮСИЙН БЭЛЧЭЭРИЙН ДОРОЙТОЛД МАЛЧДЫН ҮЗҮҮЛЖ БҮЙ НӨЛӨӨЛЛИЙГ ТОДОРХОЙЛОХ НЬ

Determining of herder's influence to the pasture degradation of steppe zone

B.Narangerel<sup>1\*</sup> S.Amarjarga<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Газарзүй-Геоэкологийн хүрээлэн, Зурагзүй-ГМСалбар  
Э-шуудан: [narangerel\\_ng@yahoo.com](mailto:narangerel_ng@yahoo.com)

## Хураангуй

The climate change and increasing of livestock intensify pasture degradation. Especially it is more revealed in the forested area and steppe zone that constitute the main resource of steppe zone.[1] The basic reasons of these are nomad's seasonal movement from place to another suitable place is being minishing and distance between of these are getting close also increasing of livestock. In last years, herdsmen nomadic traditions and styles have been changing extremely because of that they move from countryside to more settled area such as sum, center of province and city etc. In a result of that herdsmen affect to the pasture is determined consequently it would bate nomad migration also herders and sum, sectional boards can work together to save the grassing field and remediation pasture. Therefore , this article included poll over herdsmen usage of grassing land, movement distance and the pasturing of animals in groups seeking good pasture away from the regular pasture.

**Түлхүүр үг:** Малчин өрх, нүүдэл, бэлчээр

## Оршил

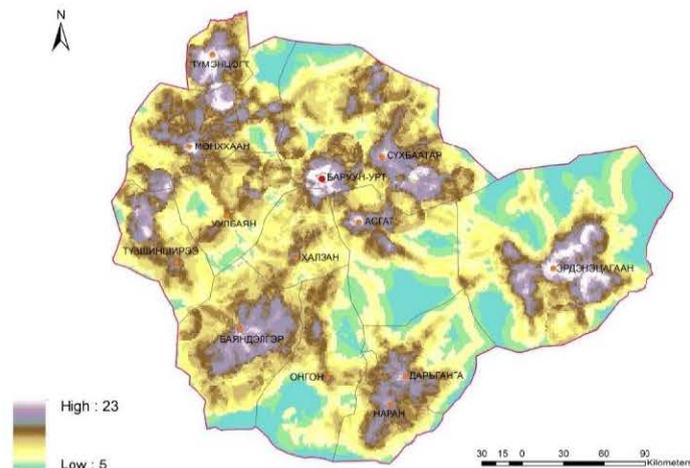
Монгол оронд өрнөсөн нийгэм эдийн засгийн болон байгаль уур амьсгалын өөрчлөлт хийгээд бүс нутгийн хуурайшлын нөлөөгөөр олон булаг шанд хатаж[2], усны нөөц, горимд өөрчлөлт орж, ган зудын сөрөг нөлөө хүчтэй болохын зэрэгцээ малчид бэлчээр сэлгэхгүй удаан хугацаанд давтан ашигласнаар бэлчээрийн гарц муудаж, бэлчээр доройтож [1] байгаагаас гадна малын бэлчээрийг газар тариалан, уул уурхайн чиглэлээр ашиглах боллоо. Нөгөө талаар малчид нэг бүр малаа өсгөн нэмэгдүүлэх сонирхолтой [3] байгаагаас нэг малчин өрхөд ногдох малын тоо өсч байгаа боловч малын ашиг шимт чанар болоод мал аж ахуйн бүтээгдэхүүний чанарыг орхигдуулж, ган, зуд, байгалийн гамшигт тэсвэргүй олон малын хөлөөр бэлчээрийг доройтуулж байна. Тухайлбал 2012 онд Үйлдвэр хөдөө аж ахуйн яамнаас 15060 малчдын дунд бэлчээрийн төлөв байдлын тухай судалгаа явуулахад судалгаанд хамрагдсан баруун бүсийн малчдын 66.1 хувь, хангайн бүсийн малчдын 66.7 хувь, төвийн бүсийн малчдын 79.8 хувь, зүүн бүсийн малчдын 55.3 хувь, Улаанбаатар хот орчимд 97.3 хувь нь бэлчээр доройтсон гэж үзжээ.

Төвлөрсөн төлөвлөгөөт эдийн засгийн үед мал сүрэг нь улс, хоршооллын өмч бөгөөд бэлчээрийн харилцааг захиргааны аргаар зохицуулдаг байсан [4] бол мал хувьд шилжсэнээр энэ байдал үгүй болсноос гадна нутаг усаа мэддэг ахмад малчин цөөрч бэлчээр нутгийг зөв ашиглах уламжлалт арга ажиллагаа өөрчлөгдөн, малчид, мал бүхий иргэд зах зээл, зам харгуйг бараадан нэг газар улирал харгалзахгүй удаан нутаглах [5] болжээ. Иймд тус өгүүлэлд бэлчээрийн доройтолд нөлөөлж буй нийгэм эдийн засгийн хүчин зүйлийг судлах оролдлогыг хийсэн болно.

## Судлагдсан байдал

Бэлчээрийн мал аж ахуй нь газар ашиглалтын хувьд мал бэлчээрлэх өргөн талбайг хамардаг төдийгүй үүнийг тооцох нь төвөгтэй асуудал бөгөөд мал хэт их бэлчээрлэснээр ургамлын төрөл зүйл буурах, хөрсний механик бүтэц өөрчлөгдөх улмаар бэлчээрийн газар доройтох үндэс болдог. Дэд бүтэц, худаг, булаг орчмын газар, гол,

нуур орчмын газар, малчдын өвөлжөө хаваржаа, зуслан намаржаа орчмын газар, улсын болон орон нутгийн чанартай зам зэргийг харгалзан Сүхбаатар аймгийн нийт нутгийн 1.3 хувь нь хүний нөлөөллөөр хүчтэй, 41.5 хувь нь дунд, 47.2 хувь нь бага, 10.1 хувь нь хүний нөлөөлөлд ороогүй (зураг 1) болохыг [6] тодорхойлжээ.



1 дүгээр зураг. Газрын доройтолд нөлөөлж буй хүний нөлөөллийн оронзайн хуваарилалт  
Эх сурвалж: D.Sainbayar., other., 2015, Assessment of MODIS NDVI time series data products and human Influence for detecting land degradation

Нөлөөллийн зэрэглэлээс харвал аймгийн төв, сумын төвийн ойролцоо газрын доройтол хамгийн их байгаа боловч эзлэх талбай нь бага байна. Харин малчдын 4 улирлын байршлийн нягтшлийн оронзайн тархалт нь нөлөөллийн зэрэглэлд хамгийн их талбайг хамарч байгаа талаар [6] дурьджээ. Энэ нь бэлчээрт үзүүлэх хүний нөлөөллийн оронзайн хуваарилалтын боломжит нөхцөлөөр тооцоолсон шийдэл юм. Эндээс дүгнэхэд нийт газар нутгийн 90 гаруй хувь их бага хэмжээгээр ашиглагдаж байгаа нь харагдаж байна.

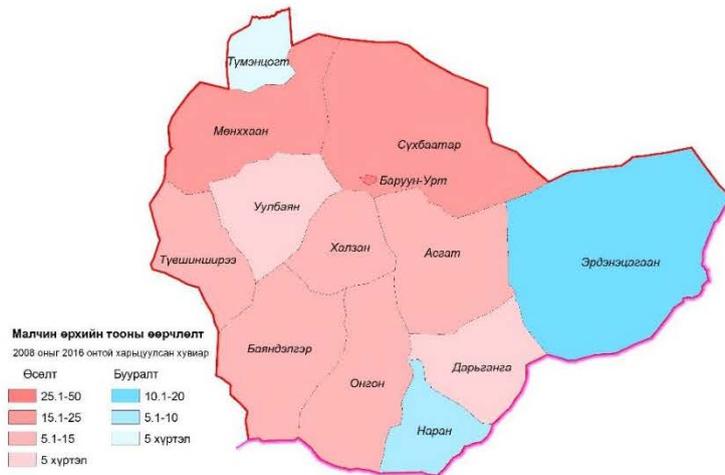
### Судалгааны аргазүй

Статистик тоон мэдээллийг 2008 болон 2016 оноор харьцуулан дүгнэж статистик тооцоолол хийсэн болно. 2016 онд тус аймгийн 224 малчин өрхөөс санамсаргүй түүврийн аргаар 9 бүлгийн 54 асуулттай социологийн асуулга судалгааг авч цуглуулсан мэдээ материалаас нүүдлийн хэв шинж бэлчээр ашиглалт, бэлчээрийг сайжруулахтай холбоотой мэдээллийг багтаасан асуулгуудыг сонгож Excel, SPSS программ дээр кодлон, шаардлагатай асуултуудын хариултуудыг хувиар илэрхийлж бодсон. Сонгож авсан асуулт тус бүр дээр орхигдсон утгыг оруулалгүй хувилж тооцлоо.

**Судалгаанд хамрагдсан нутгийн тойм.** Сүхбаатар аймаг нь жижиг толгод, өргөн уудам хөндий, тэгш тал, элсэн говь бүхий д.т.д 675-1777 метрийн төвшинд орших ба тал хээрийн бүсэд багтана [2]. Монгол Улсын нийт нутгийн 5.2 хувийг эзлэх тус аймагт манай улсын хүн амын 1.9 (60.03 мянга) хувь нь амьдарна. Аймгийн нийт хүн амын 54.4 хувь (32.7 мян.хүн) нь суурин газарт, 45.6 хувь нь (27.3 мян.хүн) хөдөө багт орших суух ба Баруун-Урт Эрдэнэцагаан, Баяндэлгэр, Мөнххаан, Онгон сумдад аймгийн нийт хүн амын 66.8 хувь нь амьдардаг.

### Үр дүн

Малчдын нүүдлийн хэв шинжид нөлөөлөх хүчин зүйлсэд малчин өрхийн тоо, малын тоо, малчдын нүүх давтамж болон зай, отор нүүдлийн байдлыг харгалзан үзлээ. Малчин өрхийн тоо. Тус аймгийн малчин өрхийн тоо 2008-2016 оны хооронд 7.6 хувиар өсч 7256 болжээ. (Зураг 2). Аймгийн хойд хэсэгт орших Сүхбаатар, Мөнххаан сумдад малчин өрх хамгийн ихээр өссөн бол Түмэнцогт, Наран, Эрдэнэцагаан сумдад 20 хүртэлх хувиар буурсан байна.



2 дугаар зураг. Малчин өрхийн тооны өөрчлөлт  
Эх сурвалж: Аймгийн статистикийн эмхэтгэл 2008, 2016

Малын тооны өөрчлөлтийг малчдаас авсан асуулгатай харьцуулан үзэхэд өөрийн эзэмшлийн худагтай өрхийн нийт өрхөд эзлэх хувийн жин нь малчин өрхийн өсөлт нэмэгдэх тутам өсч байна /Хүснэгт 1/. Малчдын нүүдэллэх давтамж багасах тусам нийт өрхөд эзлэх өөрийн эзэмшлийн худагтай өрхийн тоо нэмэгдэж байна.

1 дүгээр хүснэгт. Малчин өрхийн тооны өөрчлөлт

Нүүдэллэх давтамж	Өөрийн эзэмшлийн худагтай эсэх				Бүгд	Эзлэх хувь
	Үгүй	Эзлэх хувь	Тийм	Эзлэх хувь		
Нүүдэггүй	9	60	6	40	15	100
1-2 удаа	3	50	3	50	6	100
2-3 удаа	15	54	13	46	28	100
3-4 удаа	16	59	11	41	27	100
4-ээс дээш удаа	79	60	53	40	132	100
Бүгд	122	59	86	41	208	100

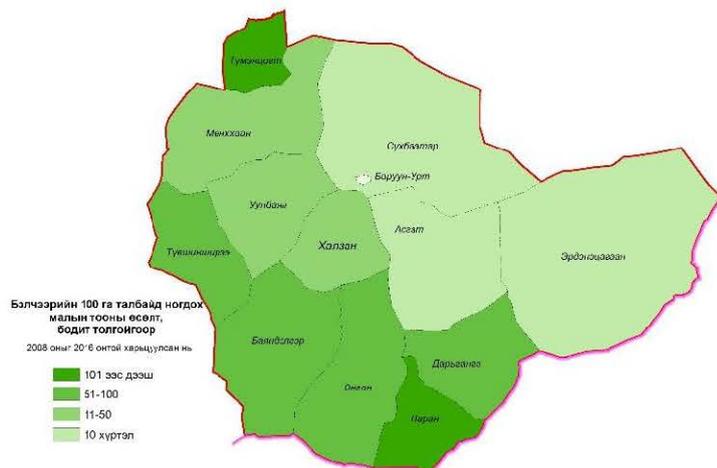
Эх сурвалж: Хээрийн судалгааны материал 2016

Малын тоо: 2007 онд бэлчээрийн тэжээлийн нөөцөд тулгуурлан өсгөвөд зохих малын тоог 2.14 сая хонин толгой гэж тогтоосон [2] байна. Гэтэл аймгийн малын тоо толгой 2008 онтой харьцуулахад 2016 онд 96.4 хувиар өсч, 3.03 сая (зураг 3) болжээ. Энэ нь өсгөвөл зохих малын тооноос 4.42 сая хонин толгойгоор хэтэрсэн байгааг харуулж байна.



3 дугаар зураг. Малын тооны өөрчлөлт 2008, 2016  
Эх сурвалж: Аймгийн статистикийн эмхэтгэл 2008, 2016

Аймгийн баруун хойд сумдад малын тоо өсч буй нь ургамлын ургалт энэ хэсгээр сайн байдагтай холбоотой[2]. Нутгийн өмнөд хэсгийн Түвшинширээ, Баяндэлгэр, Наран, Онгон сумд нь бэлчээрийн доройтолд их өртсөн, ургамлын гарц муутай сумд юм [2]. Хээрийн судалгаанд хамрагдсан 1000-аас олон малтай малчин өрхийн 80 хувь нь жилд 4 болон түүнээс дээш нүүдэг бол огт нүүдэггүй өрхийн 73.3 хувь нь 300 хүртэлх малтай өрх байна.



4 дүгээр зураг. Бэлчээрийн 100 га-д ногдох малын тооны өөрчлөлт 2008, 2016  
Эх сурвалж: Аймгийн газрын нэгдмэл сангийн тайлан 2008, 2016

Нүүдлийн зай болон давтамж. Байгалийн нөөцийн ялгаатай байдал нь бэлчээрийн мал аж ахуйн байршил, сүргийн бүтэц, малчдын амьдралын хэв маягийг тодорхойлж байдаг тул нүүдлийн судлагааг явуулахад нүүдлийн чиглэл, зай тоо, зэрэг үзүүлэлтийг ашиглах нь зүйтэй [9]. Малын тоо нэмэгдэх тутам нүүдлийн тоо нэмэгдэж байна /Хүснэгт 2/. Малчид ногоон ургамлын ургац, шимт чанарыг харгалзан бэлчээрийг 4 улирлаар нүүдэллэн ашиглах нь чухал бөгөөд байгалийн бүс бүслүүрийн онцлогоос хамааран нүүдлийн тоо, нүүдэллэх зай хэлбэлзэлтэй байдаг. Хангайн бүс нутагт малчид жилд 2-3 удаа 30 км, хээрийн бүсэд 6-10 удаа 50 км хүртэл, говьд 8-12 удаа 140 хүртэлх км, нүүдэллэж бэлчээрээ сэлгэдэг [5] гэжээ. Гэвч судалгаанд оролцсон малчдын 81.7 хувь нь 20-иос доош км нүүдэллэдэг, 8.5 хувь нь 21-30 км, 9.9 хувь нь 30-60 км зайд нүүдэллэдэг байна.

2 дугаар хүснэгт. Малчин өрхийн жилд нүүдэллэх тоо, малын тооны бүлэглэлтээр

Малын тооны бүлэглэл	Нүүдэллэх тоо										Нийт дүн	
	Нүүдэггүй		1-2 удаа		2-3 удаа		3-4 удаа		4-ээс дээш			
	Өрхийн	Эзлэх хувь	Өрхийн тоо	Эзлэх хувь	Өрхийн	Эзлэх хувь	Өрхийн тоо	Эзлэх хувь	Өрхийн	Эзлэх хувь	Өрхийн	Эзлэх хувь
300 хүртэл	11	16.7	3	0	13	22.2	11	11.1	43	50	81	100
301-500	0	0	1	2.1	6	12.5	12	25	29	60.4	48	100
501-800	2	5.7	1	2.9	5	14.3	4	11.4	23	65.7	35	100
801-1000	0	0	0	0	1	6.7	0	0	14	93.3	15	100
1001-с дээш	2	8	1	4	3	8	0	0	23	80	29	100
Нийт	15	7.2	6	2.8	28	13.5	27	13	132	63.5	208	100

Эх сурвалж: Хээрийн судалгааны материал 2016

194 малчны 52.6 хувь нь бэлчээрийг сайжруулахын тулд улирлаар сэлгэн ашиглах шаардлагатай гэж үзсэн боловч 40.5 хувь нь отор огт хийдэггүй гэжээ. Малчид бэлчээрээ сэлгэх өнжөөх нь чухал гэдгийг мэддэг боловч отор нүүдэл хийх боломж байдаггүйн дээр бэлчээрээ сэлгэхэд нөгөө нь ирээд иддэг учир нэг буурин дээр удаан нутагладаг байна. Байгалийн хүчин зүйлийн нөлөөгөөр доройтсон бэлчээрийг зөв ашиглах,

хамгаалах тал дээр хойрго хандсанаар бэлчээрийн хомсдол жил ирэх тутам нэмэгдэж малчдын амьдралын хэв маяг болоод амжиргаанд нь өөрчлөлт оруулж байгаа учраас энэ талаар ойлголт мэдлэгийг өгч байх шаардлагатай. Гэвч сум багийн удирдлагын зүгээс бэлчээр ашиглалтын талаар арга хэмжээ авч зохицуулалт хийсэн зүйл үгүй. Тухайлбал 212 малчны 88.2 хувь нь баг, сумын бэлчээрийг ашиглах жилийн төлөвлөгөөнд малчдын саналыг тусгадаггүй, 90.2 хувь нь аймаг, сум, багийн удирдлагийн зүгээс бэлчээр сэлгэх, өнжөөх ажил зохион байгуулдаггүй гэсэн байна.

#### **Хэлэлцүүлэг**

Бэлчээр нутгаа сэлгэн нүүх нь малаа шинэ соргог бэлчээрт ойртуулах, ашигласан бэлчээрийг амрах, нөхөн сэргээх, хэт талхлагдаж бохирдохоос хамгаалах нэн чухал арга болдог [10]. Малчид бэлчээрийг зохистой ашиглах ач холбогдлыг төдийлөн ухаарахгүй өрсөн ашиглах хэлбэр давамгайлж [5], суурин газар болоод төв зам, худаг усаа даган бөөгнөрч байгаа нь бэлчээрт ихээхэн дарамт болж байна.

Бэлчээрийн ургамлын бүрэлдэхүүн, ургац шимт чанарын улирлаар өөчлөгдөх аясыг мэдэрч мал маллах ур ухааныг чадамгай эзэмшиж чадсан баялаг туршлагатай [5] малчид ховордож, өөрсдийн хүүхдүүдээ боловсролтой болгох тал дээр анхаарах болсоноор мал маллах сонирхолтой залуучууд багасч, боловсрол эзэмших, ажиллах нэрийдлээр хот, аймгийн төв болоод суурин газар луу татагдсанаар малчин өрхийн тоо жил ирэх тусам буурч байна. Үүний зэрэгцээ малчдын амжиргааны эх үүсвэр болсон мал аж ахуйн түүхий эдийн үнэгүйдэл нь мал маллах сонирхлыг нь бууруулсаар байна.

Мал аж ахуйн талаар төрөөс бодлого боловсруулж бэлчээрийг сайжруулах, малчдын наад захын хэрэгцээ шаардлагыг хангасан боловсрол, эмнэлгийн үйлчилгээ зэрэгт дэмжлэг үзүүлсэнээр хот руу нүүх малчдын нүүдлийг тогтоон барих боломжтой юм.

#### **Дүгнэлт**

Малчдын нүүдлийн хэв шинжид байгалийн болон нийгэм, эдийн засгийн хүчин зүйл нөлөөлж байна. Мал сүргээ өсгөх эсэхийг бэлчээр, тэжээл усан хангамжтай холбож байх шаардлагатай ч малчид малын ашиг шимт чанар болоод мал аж ахуйн бүтээгдэхүүний чанарыг орхигдуулж, малаа хэт их өсгөснөөр ган, зуд, байгалийн гамшигт тэсвэргүй олон мал өсөж байна.

Уур амьсгалын өөрчлөлтөөс үүдсэн гадаргын ус болон худаг уст цэгийн хомсдол, бэлчээрийг хайр гамгүй давтан ашигласнаас үүдсэн бэлчээрийн доройтол, талхлагдал зэрэг нь малчдыг бэлчээрээ өрсөж ашиглах нэг буурин дээрээ улирал үл харгалзан удаан байх нөхцлийг бүрдүүлжээ.

Судалгаанд оролцсон малчдын боловсролын түвшин болоод тухайн өрхөд байх өрхийн гишүүний боловсролын түвшин өндөр байхад мал аж ахуйн түүхий эдийг зах зээлд борлуулах, эргэлтэнд оруулах, түүний үр өгөөжийг оновчтой ашиглах, мал маллах болон бэлчээр сэлгэх сайжруулах тал дээр маш идэвхтэй шинийг санаачилсан байдал илүү байгаа нь харагдсан юм. Тиймээс малчдын эдийн засгийн болон мал маллагаа, бэлчээр хамгааллын талын боловсролыг нэмэгдүүлж сургалт явуулах, бэлчээрийн доройтлын хор хөнөөлийг ойлгуулах, түүнээс сэргийлэх арга замыг тодорхойлж, бэлчээр ашиглалтыг шинжлэх ухааны үндэстэй зөв зохион байгуулж ашиглах нь чухал байна.

#### **Талархал**

Энэхүү өгүүллийг бичихэд туслалцаа үзүүлсэн МУИС-ШУС-БУС-ийн багш Д.Энхжаргал болон Зурагзүй-ГМС-ийн салбарын докторант Д.Сайнбаяр, Б.Сайнбуян, засаж сайжруулах талаар үнэтэй зөвлөгөө өгсөн ГГХ-ийн НЭЗГ-ийн салбарын докторант Д.Хишигдорж нартаа баярлаж талархсанаа илэрхийлье.

### **Ашигласан материал**

1. *Монгол орны бэлчээрийн төлөв байдлын тайлан*, (2012)
2. Даш, Д., Цогтбаатар, Ж., Баасандорж, Я., бусад., (2008) “Сүхбаатар аймгийн цөлжилтэй тэмцэх дэд хөтөлбөр” УБ, хуу 14-15
3. Ыханбай. Х. (2012) “Нутгийн иргэдэд түшиглэсэн байгалийн нөөцийн хамгийн менежмент” УБ, хуу 55,
4. Базаргүр. Д., Шийрэв-Адъяа. С., Чинбат.Б. (2014) “БНМАУ-ын малчдын нүүдэл”
5. Цэрэндаш.С. (2012) “Монгол орны бэлчээрийн нөөц түүнийг ашиглах, хамгаалах бодлогын зарим асуудал” УБ, хуу 49-51,
6. Сайнбаяр. Д., 2015 “*Assessment of MODIS NDVI time series data products and human Influence for detecting land degradation*” хуу 3-4
7. Базаргүр.Д., (2005) “Бэлчээрийн мал аж ахуйн газарзүй” УБ
8. Шагдарсүрэн, О. (2006) “Монгол улсын шинжлэх ухаан” 93а, УБ
9. W Gao., J.P.Angerer., Maria E. Fernandez-Gimenez., R.S.Reid. (2012) *Is Overgrazing A Pervasive Problem Across Mongolia? An Examination of Livestock Forage Demand and Forage Availability from 2000 to 2014.* УБ
10. Минжигдорж, Б. (2012) “Бэлчээр ашиглалтын уламжлал, шинэчлэлийн асуудал” УБ, хуу-45
11. “Монгол орны зүүн бүсийн бэлчээрийн ургамал, хөрсний доройтол түүнд нөлөөлж буй хүчин зүйлийн судалгаа” сэдэвт ажлын тайлан (2014-2016) УБ